BAB V

PEMBAHASAN

A. Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dengan Gaya Belajar Visual

1. Mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur

Dari data yang diperoleh dari penelitian dan telah dituliskan pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa kedua siswa dengan gaya belajar visual mampu mencari hubungan antara konsep persegi panjang dan SPLDV ketika mengerjakan soal tersebut. Siswa mampu memanfaatkan sifat persegi panjang dimana dua sisi yang berhadapan sama besar sehingga sisi AC = sisi BD dan sisi AB = sisi CD sehingga memperoleh persamaan linear dua variabel. Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara, siswa membaca soal berulangkali lalu menggambar ulang persegi panjang beserta keterangannya lalu membentuk persamaan linear dua variabel dengan memanfaatkan sisi-sisi yang berhadapan pada persegi panjang sedangkan siswa lain menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan juga menggunakan sifat persegi panjang dimana sisi-sisi yang berhadapan sama panjang. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Sailatul Ilmiyah dan Masriyah yang menyatakan bahwa subjek visual dalam tahap memahami masalah dengan cara membaca soal beulang kali dengan keras dan lancar. Selain itu, subjek dalam menyebutkan apa saja yang diketahui dari soal sambil membaca soal dan menggunakan bantuan ilustrasi gambar.[73] Dari hasil perhitungan sisi AC = sisi BD, siswa memperoleh persamaan

[73] Sailatul Ilmiyah dan Masriyah, "Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP pada Materi Pecahan Ditinjau dari Gaya Belajar" dalam Jurnal Matematika UNESA, (2013):6-7.

linear dua variabel $y = 8x - 12$ sedangkan siswa lain memperoleh hasil $-8x + y = -12$. Sedangkan dari hasil perhitungan sisi AB = sisi CD oleh siswa diperoleh $2x = y$ sedangkan siswa lain memperoleh $20x - 10y = 0$. Dimana dari persamaan linear dua variabel yang diperoleh dari kedua siswa bernilai sama atau ekuivalen. Hal tersebut menunjukkan siswa mampu memahami dan menerapkan sifat persegi panjang untuk memperoleh persamaan linear dua variabel. Dari hasil pengerjaan soal dan wawancara siswa dengan gaya belajar visual tersebut, telah tercapai tujuan koneksi matematis menurut NCTM yaitu agar siswa dapat mengenali representasi yang ekuivalen dari suatu konsep yang sama.

[74] Tetapi dalam proses perhitungan diatas, kedua siswa belum mampu menggunakan prosedur operasi perhitungan dengan tepat sehingga siswa belum mencapai tujuan koneksi matematis menurut NCTM yaitu agar siswa mampu mengenali hubungan prosedur satu representasi ke prosedur representasi yang ekuivalen.[75] Maka dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual belum mampu mencapai indikator koneksi matematika yaitu mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur.[76]

2. Memahami hubungan antar topik matematika

Dari data yang diperoleh dari penelitian dan telah dituliskan pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa kedua siswa dengan gaya belajar visual mampu

---

[74] National Council of Teachers of Mathematics, *Principles and Standards for Schools Mathematic*, (Reston Virginia: NCTM, 2000), hal 64.

[75] *Ibid*, hal 64

[76] Hadi Kusmanto dan Iis Marliyana, "Pengaruh Pemahaman Matematika Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Negeri 2 Kasokandel Kabupaten Majalengka" dalam *Jurnal EduMa 3*, No 2 (2014), hal 69.

memahami hubungan antar topik SPLDV dan topik bangun datar (persegi panjang dan segitiga) yang terdapat pada soal. Siswa mampu menentukan panjang sisi-sisi persegi panjang yang disajikan dalam bentuk aljabar dengan melakukan substitusi nilai x dan y ke bentuk aljabar tersebut. Siswa memahami rumus yang akan digunakan untuk menentukan luas segitiga BCD apabila telah diperoleh panjang sisi persegi panjang ABCD tersebut. Hal tersebut didukung oleh wawancara dengan kedua siswa menyatakan bahwa menemukan materi lain saat mengerjakan soal tersebut. Kedua menyatakan materi tersebut terkait bangun datar yaitu persegi panjang dan segitiga. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Sailatul Ilmiyah dan Masriyah yang menyatakan bahwa subjek visual dalam tahap merencanakan penyelesaian terdiri dari mengungkap ada tidaknya keterangan dalam soal sebagai petunjuk yang membantu subjek memecahkan masalah dengan lancar, mengungkap operasi hitung yang digunakan dengan lancar dan detail serta menggunakan ilustrasi gambar yang dibuatnya untuk menggambarkan situasi yang dimaksud soal.[77] Dari hasil pengerjaan soal dan wawancara siswa dengan gaya belajar visual tersebut telah tercapai tujuan koneksi matematis menurut NCTM yaitu agar siswa dapat menggunakan dan menilai koneksi beberapa topik matematika.[78] Sehingga siswa dengan gaya belajar visual tersebut mampu memenuhi indikator koneksi matematis yaitu memahami hubungan antar topik matematika.[79]

---

[77] Sailatul Ilmiyah dan Masriyah, "Profil Pemecahan…, hal 7
[78] National Council of Teachers of Mathematics, *Principles…*, hal 64.
[79] Hadi Kusmanto dan Iis Marliyana, "Pengaruh Pemahaman…, hal 69.

3. Menerapkan hubungan antar topik matematika dan antara topik matematika dengan topik lain

Dari data yang diperoleh dari penelitian dan telah dituliskan pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa kedua siswa dengan gaya belajar visual saat mengerjakan soal nomor 1 mampu menerapkan konsep antara materi SPLDV dan bangun datar persegi panjang dan segitiga. Dalam proses pengerjaan tersebut, kedua siswa mampu menentukan panjang sisi-sisi persegi panjang dengan melakukan substitusi nilai x dan y pada sisi-sisi persegi panjang dan menentukan luas segitiga BCD dengan menerapkan konsep dan rumus luas segitiga. Dari hasil pengerjaan tes tersebut, salah satu siswa mampu memperoleh luas segitiga BCD dengan tepat tetapi tidak menuliskan kesimpulan (menarik kesimpulan) dari hasil perhitungan luas segitiga BCD, sedangkan siswa lain menuliskan kesimpulan dari hasil perhitungan luas segitiga BCD tersebut yaitu 520 cm^2. Berdasarkan hasil wawancara, kedua siswa mampu menjelaskan prosedur pengerjaan untuk memperoleh luas segitiga BCD yaitu dengan cara mencari nilai x dan y terlebih dahulu lalu melakukan substitusi nilai x dan y tersebut pada sisi-sisi persegi panjang setelah itu menentukan luas segitiga BCD. Sedangkan pada pengerjaan soal nomor 2, siswa mampu menerapkan konsep dan rumus persegi panjang untuk menyelesaikan soal SPLDV tersebut yang terkait dengan pertanahan/kehidupan sehari-hari sehingga siswa mampu membuat model matematika yang selanjutnya akan digunakan untuk menentukan panjang dan lebar tanah. Pada soal tersebut diketahui keliling dan panjang tanah lebih dari tiga meter dari lebarnya, sehingga kedua siswa menerapkan hal yang diketahui tersebut pada rumus keliling persegi

panjang. Bahkan salah satu siswa membuat ilustrasi gambar yang sesuai dengan soal. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Sailatul Ilmiyah dan Masriyah yang menyatakan bahwa subjek visual dalam tahap merencanakan penyelesaian terdiri dari mengungkap ada tidaknya keterangan dalam soal sebagai petunjuk yang membantu subjek memecahkan masalah dengan lancar, mengungkap operasi hitung yang digunakan dengan lancar dan detail serta menggunakan ilustrasi gambar yang dibuatnya untuk menggambarkan situasi yang dimaksud soal.[80] Pada hasil wawancara kedua siswa menjelaskan prosedur pengerjaan soal tersebut dengan menggunakan rumus keliling persegi panjang dan melakukan substitusi $p = l+3$ atau $x = y+3$ ke dalam rumus keliling sehingga akan diperoleh panjang dan lebar tanah. Dari hasil pengerjaan soal dan wawancara siswa dengan gaya belajar visual tersebut telah tercapai tujuan koneksi matematis menurut NCTM yaitu agar siswa dapat menggunakan dan menilai koneksi beberapa topik matematika juga.[81] Hal tersebut menyatakan bahwa siswa mampu memenuhi indikator koneksi matematis yaitu menerapkan hubungan antar topik matematika dan antara topik matematika dengan topik yang lain.[82]

4. Menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari

Dari data yang diperoleh dari penelitian dan telah dituliskan pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual saat

[80] Sailatul Ilmiyah dan Masriyah, "Profil Pemecahan…, hal 7.
[81] National Council of Teachers of Mathematics, *Principles…*, hal 64.
[82] Hadi Kusmanto dan Iis Marliyana, "Pengaruh Pemahaman…, hal 69.

mengerjakan soal nomor 2 mampu memahami keterkaitan soal dengan kehidupan sehari-hari yaitu mengenai ukuran tanah dan harga jual 2/3 bagian tanah. Siswa memahami rumus yang harus diterapkan untuk mencari penyelesaian dari soal juga menggunakan ilustrasi gambar untuk mempermudah memahami permasalahan. Salah satu siswa mampu menyelesaikan soal dengan baik, namun pada saat menarik kesimpulan masih kurang teliti yaitu tidak disertai satuan rupiah untuk harga dari 2/3 bagian tanah. Pada sesi wawancara siswa menjelaskan bahwa mengetahui hasil yang diperoleh yaitu Rp. 36.000.000 namun lupa mencantumkan satuan rupiah di lembar jawaban. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Sailatul Ilmiyah dan Masriyah yang menyatakan bahwa subjek visual dalam tahap menyelesaikan masalah sesuai rencana, subjek yakin menyatakan bahwa jawabannya sesuai rencana dan dalam menyelesaikan masalah seringkali subjek visual ini berkonsentrasi dengan memandang ke satu arah dan menggunakan ilustrasi gambar yang dibuatnya sendiri untuk menggambarkan situasi apa yang dimaksud di soal.[83] Sedangkan siswa lain bahkan belum menyelesaikan soal, hanya menuliskan rumus untuk mencari harga dari 2/3 bagian tanah tersebut, pada sesi wawancaranya siswa tersebut menjelaskan bahwa kekurangan waktu untuk mengerjakan soal tersebut. Dari hasil pengerjaan soal dan wawancara salah satu siswa dengan gaya belajar visual tersebut telah tercapai aspek koneksi matematis menurut NCTM yaitu aspek koneksi dengan dunia nyata siswa atau koneksi dengan kehidupan sehari–hari.[84] Hal tersebut menyatakan bahwa hanya salah satu siswa dengan gaya belajar visual

[83] Sailatul Ilmyah dan Masriyah, “Profil Pemecahan…, hal 7.
[84] National Council of Teachers of Mathematics, *Principles…*, hal 63.

yang mampu memenuhi indikator koneksi matematis yaitu menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari.[85] Sehingga secara umum siswa dengan gaya belajar visual belum mampu menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari.

5. Memahami representasi ekuivalen suatu konsep

Dari data yang diperoleh dari penelitian dan telah dituliskan pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa kedua siswa dengan gaya belajar visual saat mengerjakan soal nomor 1 dan 2 memahami apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal, namun salah satu siswa saat mengerjakan soal nomor 1 tidak menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan hanya menggambar ulang persegi panjang beserta keterangan sisi-sisinya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sailatul Ilmiyah dan Masriyah yang menyatakan bahwa subjek visual dalam tahap memahami masalah menggunakan bantuan ilustrasi gambar.[86] Berdasarkan hasil wawancara yang menyatakan bahwa siswa tersebut tidak menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan karena untuk mempersingkat waktu juga tidak bisa menuliskan hal yang diketahui dalam model matematikanya. Sedangkan siswa lain mampu menuliskan hal yang diketahui yaitu $AB = 2x + 12y, CD = 22x + 2y, AD = 12 + 2y, BC = 8x + y$ dan ditanyakan yaitu nilai x dan y juga luas segitiga BCD, bahkan menggambar persegi panjang juga memberi tanda sisi-sisi yang berhadapan itu sama. Pada hasil wawancara, siswa menunjukkan bahwa pada

[85] Hadi Kusmanto dan Iis Marliyana, "Pengaruh Pemahaman…, hal 69.
[86] Sailatul Ilmiyah dan Masriyah, "Profil Pemecahan…, hal 6-7.

soal tersebut terdapat persegi panjang dengan sisi-sisinya yang masih belum diketahui sedangkan perintah soalnya untuk mencari nilai x dan y juga luas segitiga BCD. Selanjutnya pada pengerjaan soal nomor 2, salah satu siswa hanya menuliskan hal yang diketahui dalam model matematika yaitu $p = l + 3$ dan $k = 42\ m$ tetapi tidak menuliskan hal yang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara dimana siswa tersebut mengetahui dan menuliskan hal yang diketahui dalam model matematikanya yaitu $p = l + 3\ dan\ k = 42\ m$. Sedangkan siswa lain menuliskan yang diketahui yaitu $k = 42\ m$ juga menyertakan gambar dan memberikan keterangan l pada sisi lebar dan $p = l + 3$ pada sisi panjang persegi panjang serta menuliskan yang ditanyakan yaitu ukuran juga harga 2/3 bagian tanah. Pada hasil wawancara siswa menambahkan bahwa pada soal tersebut mencari ukuran juga harga tanah. Sehingga siswa dengan gaya belajar visual belum mampu secara sempurna menyajikan kata-kata ke dalam model matematika. Maka belum dapat mencapai tujuan NCTM yaitu agar siswa dapat mengenali representasi yang ekuivalen dari suatu konsep yang sama.[87] Juga belum mampu mencapai indikator koneksi matematis yaitu memahami representasi ekuivalen suatu konsep.[88]

[87] National Council of Teachers of Mathematics, *Principles…*, hal 64.
[88] Hadi Kusmanto dan Iis Marliyana, "Pengaruh Pemahaman…, hal 69.

6. Mencari hubungan satu prosedur dengan prosedur lain dan representasi yang ekuivalen

Dari data yang diperoleh dari penelitian dan telah dituliskan pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa kedua siswa dengan gaya belajar visual saat mengerjakan soal nomor 1 dan 2 mampu mencari nilai dari x dan y juga p dan l. Pada pengerjaan soal nomor 1, salah satu siswa merencanakan langkah untuk memperoleh nilai x dan y hanya dengan satu cara yaitu substitusi sedangkan siswa lain dapat menggunakan metode campuran juga dapat menentukan nilai x dan y dengan cara substitusi. Kedua siswa memanfaatkan dua sisi yang berhadapan itu sama pada persegi panjang sehingga $AB = CD$ dan $AD = BC$. Pada hasil wawancara diketahui bahwa salah satu siswa tidak dapat menggunakan metode campuran untuk menyelesaikan soal tersebut sehingga hanya menggunakan metode substitusi saja sedangkan siswa lain mampu menentukan nilai x dan y dengan cara substitusi juga eliminasi-substitusi bahkan memperoleh hasil yang sama yaitu $x = 2$ dan $y = 4$. Sedangkan pada pengerjaan soal nomor 2, kedua siswa dapat mencari panjang dan lebar tanah dengan cara memisalkan panjang menjadi p dan lebarnya l sehingga diperoleh $p = l + 3$ lalu dimasukkan ke dalam rumus keliling persegi panjang dimana $k = 2(p + l)$. Sehingga diperoleh panjang tanah 12 meter dan lebar 9 meter. Panjang dan lebar tanah dapat diperoleh dengan memisalkan panjangnya x dan lebarnya y maka diperoleh $x = y + 3$ lalu disubstitusi ke dalam rumus keliling persegi panjang maka akan diperoleh hasil yang sama yaitu panjang tanah 12 meter dan lebar 9 meter. Hal tersebut juga didukung oleh hasil wawancara yang menyatakan bahwa kedua siswa dapat memperoleh hasil panjang dan lebar

yang sama sama yaitu panjang tanah 12 meter dan lebar 9 meter dengan memisalkan panjang menjadi *p* atau *x* dan lebarnya *l* atau *y*. Pada pengerjaanya hanya salah satu siswa yang menarik kesimpulan diakhir pengerjaannya. Namun, salah satu siswa tidak menggunakan prosedur yang tepat. Sehingga siswa dengan gaya belajar visual belum mampu mencapai tujuan koneksi matematis menurut NCTM yaitu agar siswa mengenali hubungan prosedur satu representasi ke prosedur representasi yang ekuivalen.[89] Hal ini berarti siswa juga belum mampu mencapai indikator koneksi matematis yaitu mencari hubungan satu prosedur dengan prosedur lain dan representasi yang ekuivalen.[90]

B. Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dengan Gaya Belajar Auditori

1. Mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur

Dari data yang diperoleh dari penelitian dan telah dituliskan pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa kedua siswa dengan gaya belajar auditori dalam menyelesaikan soal nomor 1 membaca soal terlebih dahulu dengan pelan dan dalam hati lalu memanfaatkan sifat persegi panjang dimana dua sisi yang berhadapan sama besar sehingga sisi AC = sisi BD dan sisi AB = sisi CD untuk memperoleh persamaan linear dua variabel. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Sailatul Ilmiyah dan Masriyah yang menyebutkan bahwa subjek auditori dalam memahami masalah yaitu membaca soal dalam hati sambil menggerakan bibrnya dengan suara pelan untuk mengucapkan apa yang sedang dibaca.[91] Namun, pada proses

[89] National Council of Teachers of Mathematics, *Principles…*, hal 64.
[90] Hadi Kusmanto dan Iis Marliyana, "Pengaruh Pemahaman…, hal 69.
[91] Sailatul Ilmiyah dan Masriyah, "Profil Pemecahan…, hal 7.

pengerjaannya siswa kurang teliti dalam melakukan proses perhitungan sehingga tidak diperoleh hasil yang sesuai. Hal tersebut sesuai dengan wawancara, siswa menyatakan bahwa langkah pertama yang dilakukan adalah memanfaatkan sifat persegi panjang dimana sisi-sisi yang berhadapan itu sama panjang untuk memperoleh persamaan linear dua variabel. Dari hasil perhitungan sisi AC = sisi BD salah satu siswa memperoleh persamaan linear dua variabel $y = \frac{8x-12}{3}$ sedangkan siswa lain memperoleh hasil $-y = 8x - 12$. Sedangkan pada hasil perhitungan sisi AB = sisi CD kedua siswa memperoleh hasil yang sama yaitu $20x = 10y$. Kedua siswa memperoleh persamaan linear dua variabel yang bernilai sama atau ekuivalen dari perhitungan sisi AB = sisi CD sedangkan persamaan linear dua variabel yang diperoleh dari sisi AC = sisi BD tidak tepat karena kurang teliti pada saat proses perhitungannya. Dari hasil pengerjaan soal dan wawancara siswa dengan gaya belajar auditori tersebut, belum mencapai tujuan koneksi matematis menurut NCTM yaitu agar siswa dapat mengenali representasi yang ekuivalen dari suatu konsep yang sama.[92] Juga dalam proses perhitungan diatas, kedua siswa belum mampu menggunakan prosedur operasi perhitungan dengan tepat juga kurang teliti sehingga siswa belum mencapai tujuan koneksi matematis menurut NCTM yaitu agar siswa mampu mengenali hubungan prosedur satu representasi ke prosedur representasi yang ekuivalen.[93] Maka dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar auditori belum mampu mencapai indikator koneksi matematika yaitu mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur.[94]

---

[92] National Council of Teachers of Mathematics, *Principles* ...hal 64.
[93] *Ibid*, hal. 64
[94] Hadi Kusmanto dan Iis Marliyana, "Pengaruh Pemahaman …, hal 69.

2. Memahami hubungan antar topik matematika

Dari data yang diperoleh dari penelitian dan telah dituliskan pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa kedua siswa dengan gaya belajar auditori memahami hubungan antar topik SPLDV dan topik bangun datar (persegi panjang dan segitiga) yang terdapat pada soal. Hal tersebut terlihat dari hasil wawancara, siswa menyatakan soal tersebut berkaitan dengan materi lain yaitu materi persegi panjang dan juga segitiga. Namun pada hasil pengerjaan soal tes, siswa belum mencapai pada tahap menghitung luas segitiga BCD. Pada tahap awal perhitungan untuk memperoleh persamaan linear dua variabel hasilnya kurang tepat. Siswa kurang teliti pada saat melakukan operasi perhitungan. Dari hasil pengerjaan soal dan wawancara siswa dengan gaya belajar auditori tersebut belum tercapai tujuan koneksi matematis menurut NCTM yaitu agar siswa dapat menggunakan dan menilai koneksi beberapa topik matematika.[95] Sehingga siswa dengan gaya belajar auditori tersebut belum mampu memenuhi indikator koneksi matematis yaitu memahami hubungan antar topik matematika.[96]

3. Menerapkan hubungan antar topik matematika dan antara topik matematika dengan topik lain

Dari data yang diperoleh dari penelitian dan telah dituliskan pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa kedua siswa dengan gaya belajar auditori saat mengerjakan soal nomor 1 belum mampu menerapkan konsep antara materi

[95] National Council of Teachers of Mathematics, *Principles…*, hal 64.
[96] Hadi Kusmanto dan Iis Marliyana, "Pengaruh Pemahaman…, hal 69.

SPLDV dan bangun datar persegi panjang dan segitiga. Dalam proses pengerjaan tersebut, kedua siswa masih pada tahap awal pengerjaan soal. Siswa mencari persamaan linear dua variabel dengan memanfaatkan sifat persegi panjang yaitu sisi AC = sisi BD dan sisi AB = sisi CD tetapi kurang teliti pada proses perhitungan sehingga hasil yang diperoleh kurang tepat. Bahkan siswa belum sampai tahap menentukan panjang sisi-sisi persegi panjang dengan melakukan substitusi nilai x dan y pada sisi-sisi persegi panjang juga menentukan luas segitiga BCD dengan menerapkan konsep dan rumus luas segitiga. Berdasarkan hasil wawancara, kedua siswa menjelaskan prosedur pengerjaan untuk memperoleh luas segitiga BCD yaitu dengan cara memanfaatkan sifat persegi panjang yaitu sisi AC = sisi BD dan sisi AB = sisi CD lalu diperoleh persamaan tetapi siswa masih ragu untuk menentukan langkah selanjutnya yang akan diambil. Hal ini sesuai dengan penelitian Sailatul Ilmiyah dan Masriyah yang menyatakan bahwa subjek auditori dalam merencanakan penyelesaian mengungkapkan ada tidaknya hubungan atau keterangan-keterangan dalam soal sebagai petunjuk dalam memecahkan soal dengan detail meskipun subjek mengungkapkannya agak ragu-ragu.[97] Sedangkan pada pengerjaan soal nomor 2, siswa mampu menerapkan konsep dan rumus persegi panjang untuk menyelesaikan soal SPLDV tersebut yang terkait dengan perhitungan ukuran tanah pada kehidupan sehari-hari sehingga siswa mampu membuat model matematika yang selanjutnya akan digunakan untuk menentukan panjang dan lebar tanah. Pada soal tersebut diketahui keliling dan panjang tanah lebih dari tiga meter dari lebarnya, sehingga kedua siswa menerapkan hal yang

[97] Sailatul Ilmiyah dan Masriyah, “Profil Pemecahan…, hal 7.

diketahui tersebut pada rumus keliling persegi panjang tetapi salah satu siswa kurang teliti saat melakukan substitusi panjang dan lebar pada rumus keliling. Pada hasil wawancara, kedua siswa menjelaskan prosedur pengerjaan soal tersebut dengan menggunakan rumus keliling persegi panjang dan melakukan substitusi $p = l + 3$ ke dalam rumus keliling sehingga akan diperoleh panjang dan lebar tanah. Dari hasil pengerjaan soal dan wawancara siswa dengan gaya belajar auditori tersebut belum tercapai tujuan koneksi matematis menurut NCTM yaitu agar siswa dapat menggunakan dan menilai koneksi beberapa topik matematika juga.[98] Hal tersebut menyatakan bahwa siswa belum memenuhi indikator koneksi matematis yaitu menerapkan hubungan antar topik matematika dan antara topik matematika dengan topik yang lain.[99]

4. Menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari

Dari data yang diperoleh dari penelitian dan telah dituliskan pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa kedua siswa dengan gaya belajar auditori saat mengerjakan soal nomor 2 memahami keterkaitan soal dengan kehidupan sehari-hari yaitu mengenai ukuran tanah dan harga jual 2/3 bagian tanah. Siswa memahami rumus yang harus diterapkan untuk mencari penyelesaian dari soal. Salah satu siswa mampu menyelesaikan soal dengan baik, namun pada saat menarik kesimpulan masih kurang teliti yaitu tidak disertai satuan rupiah untuk harga dari 2/3 bagian

[98] National Council of Teachers of Mathematics, *Principles…*, hal 64.
[99] Hadi Kusmanto dan Iis Marliyana, "Pengaruh Pemahaman…, hal 69.

tanah. Pada sesi wawancara siswa tersebut membaca soal dengan pelan dalam hati dan menggerakkan bibir lalu menjelaskan bahwa mengetahui hasil yang diperoleh yaitu Rp. 36.000.000 namun lupa mencantumkan satuan rupiah (Rp.) di lembar jawaban. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Sailatul Ilmiyah dan Masriyah yang menyatakan bahwa subjek auditori dalam tahap menyelesaikan masalah sesuai rencana subjek auditori dengan yakin mengatakan jawabannya sudah sesuai rencana dan dalam melaksanakan rencana, subjek auditori sambil berbicara dengan diri sendiri untuk berkonsentrasi mengenai langkah-langkah penyelesaian.[100] Sedangkan siswa lain menyelesaikan soal sampai tahap akhir bahkan menarik kesimpulan dari hasil yang diperoleh tetapi kurang teliti pada saat proses perhitungan sehingga hasil yang diperoleh tidak tepat yaitu 360.000.000. Pada sesi wawancara siswa tersebut menjelaskan bahwa soal tersebut ada hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Dari hasil pengerjaan soal dan wawancara salah satu siswa dengan gaya belajar auditori tersebut telah tercapai aspek koneksi matematis menurut NCTM yaitu aspek koneksi dengan dunia nyata siswa atau koneksi dengan kehidupan sehari–hari.[101] Hal tersebut menyatakan bahwa hanya salah satu siswa dengan gaya belajar auditori yang mampu memenuhi indikator koneksi matematis yaitu menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari.[102] Namun, secara umum siswa dengan gaya belajar auditori belum mampu menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari.

---

[100] Sailatul Ilmiyah dan Masriyah, "Profil Pemecahan…, hal 7.
[101] National Council of Teachers of Mathematics, *Principles…*, hal 63.
[102] Hadi Kusmanto dan Iis Marliyana, "Pengaruh Pemahaman…, hal 69.

5. Memahami representasi ekuivalen suatu konsep

Dari data yang diperoleh dari penelitian dan telah dituliskan pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa kedua siswa dengan gaya belajar auditori saat mengerjakan soal nomor 1 dan 2 memahami apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal, namun tidak menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan pada lembar jawaban. Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara, salah satu siswa menyatakan bahwa perintah soal tersebut yaitu mencari nilai x dan y juga mencari luas segitiga BCD namun tidak mampu menuliskan hal yang diketahui dalam model matematika, siswa tidak menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan karena terbiasa untuk mengerjakan secara langsung. Sedangkan pada sesi wawancara, siswa lain menyatakan bahwa hal yang dipahami dari soal adalah persegi panjang dengan panjang sisi-sisi yang belum diketahui tetapi tidak menuliskan pada lembar jawaban karena biasanya mengerjakan secara langsung tanpa menulis hal yang diketahui dan ditanyakan. Pada pengerjaan soal nomor 2, salah satu siswa menuliskan hal yang diketahui dalam model matematika yaitu $p = l + 3$ dan $k = 42\ m$ juga rumus keliling persegi panjang $k = 2\ x\ (p + l)$ tetapi tidak menuliskan hal yang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara dimana siswa memahami bahwa soal tersebut berkaitan dengan cerita kehidupan sehari-hari yaitu tentang ukuran dan harga tanah, siswa juga menyatakan hal yang diketahui adalah keliling, panjang dan lebar yang dicari harga dan ukuran tanah juga mengetahui model matematikanya yaitu $p = l + 3, k = 2 \times (p + l)$ dan $k = 42\ m$, sedangkan siswa lain menyatakan bahwa pada soal tersebut diketahui keliling dan harga juga diminta untuk mencari ukuran juga harga tanah. Hal tersebut sesuai dengan

penelitian Sailatul Ilmiyah dan Masriyah yang menyatakan bahwa subjek auditori dalam tahap memahami masalah menyebutkan apa saja yang diketahui dalam soal dengan bahasanya sendiri dengan lancar meskipun masih ragu-ragu.[103] Sedangkan pada hasil tes siswa lain tidak menuliskan yang diketahui serta hal yang ditanyakan. Pada hasil wawancara siswa tersebut menyatakan bahwa pada soal tersebut diketahui keliling dan harga juga diminta untuk mencari ukuran juga harga tanah tetapi tidak menuliskannya dilembar jawaban karena dapat melihat langsung pada lembar soal juga masih bingung untuk menyatakan dalam model matematika. Sehingga siswa dengan gaya belajar auditori belum mampu secara sempurna menerjemahkan hal yang diketahui dalam soal ke dalam model matematika. Maka belum dapat mencapai tujuan NCTM yaitu agar siswa dapat mengenali representasi yang ekuivalen dari suatu konsep yang sama.[104] Juga belum mampu mencapai indikator koneksi matematis yaitu memahami representasi ekuivalen suatu konsep.[105]

6. Mencari hubungan satu prosedur dengan prosedur lain dan representasi yang ekuivalen

Dari data yang diperoleh dari penelitian dan telah dituliskan pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa kedua siswa dengan gaya belajar auditori saat mengerjakan soal nomor 1 masih sampai pada tahap memperoleh persamaan linear dua variabel bahkan belum sampai pada proses mencari nilai dari x dan y. Pada

[103] Sailatul Ilmiyah dan Masriyah, "Profil Pemecahan…, hal 7.
[104] National Council of Teachers of Mathematics, *Principles…*, hal 64.
[105] Hadi Kusmanto dan Iis Marliyana, "Pengaruh Pemahaman…, hal 69.

pengerjaan soal nomor 1, siswa belum mampu menyusun langkah untuk memperoleh nilai x dan y. Siswa belum memahami prosedur yang akan digunakan untuk menentukan nilai x dan y. Pada lembar jawabannya, kedua siswa memanfaatkan dua sisi yang berhadapan itu sama pada persegi panjang sehingga $AB = CD$ dan $AD = BC$. Pada hasil wawancara diketahui bahwa siswa menjelaskan merasa kebingungan untuk menentukan langkah yang harus diambil untuk memperoleh nilai x dan y. Sedangkan pada pengerjaan soal nomor 2, kedua siswa dapat mencari panjang dan lebar tanah dengan cara memisalkan panjang menjadi p dan lebarnya l sehingga diperoleh $p = l + 3$ lalu dimasukkan ke dalam rumus keliling persegi panjang dimana $k = 2(p + l)$. Sehingga diperoleh panjang tanah 12 meter dan lebar 9 meter. Pada hasil pengerjaan hasil tes, siswa memperoleh panjang dan lebar tanah namun prosedur yang digunakan kurang tepat. Hal tersebut juga didukung oleh hasil wawancara yang menyatakan bahwa kedua siswa dapat memperoleh hasil panjang dan lebar yang sama sama yaitu panjang tanah 12 meter dan lebar 9 meter dengan memisalkan panjang menjadi p dan lebarnya l. Pada pengerjaanya, siswa menarik kesimpulan diakhir pengerjaannya. Sehingga siswa dengan gaya belajar auditori belum mampu mencapai tujuan koneksi matematis menurut NCTM yaitu agar siswa mengenali hubungan prosedur satu representasi ke prosedur representasi yang ekuivalen.[106] Hal ini berarti siswa juga belum mampu mencapai indikator koneksi matematis yaitu mencari hubungan satu prosedur dengan prosedur lain dan representasi yang ekuivalen.[107]

---

[106] National Council of Teachers of Mathematics, *Principles…*, hal 64.
[107] Hadi Kusmanto dan Iis Marliyana, "Pengaruh Pemahaman…, hal 69.

C. Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dengan Gaya Belajar Kinestetik

1. Mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur

Dari data yang diperoleh dari penelitian dan telah dituliskan pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa kedua siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan soal nomor 1 memanfaatkan sifat persegi panjang dimana dua sisi yang berhadapan sama besar sehingga sisi AC = sisi BD dan sisi AB = sisi CD untuk memperoleh persamaan linear dua variabel. Berdasarkan hasil penghitungan salah satu siswa, dari sisi AC = sisi BD diperoleh $12 = 8x + y$ dan sisi AB = sisi CD diperoleh $2x - y = 0$ sedangkan hasil penghitungan oleh siswa lain dari sisi AC = sisi BD diperoleh $-y - 8x = -12$ dan sisi AB = sisi CD diperoleh $20x = 10y$. Dimana hasil perhitungan dari sisi AC = sisi BD masih kurang tepat karena kurang teliti pada saat proses perhitungannya sedangkan hasil perhitungan dari sisi AB = sisi CD oleh S5 dperoleh $2x - y = 0$ dan oleh S6 diperoleh $20x = 10y$ merupakan hasil yang ekuivalen. Berdasarkan wawancara, kedua siswa menyatakan bahwa langkah pertama yang dilakukan adalah memanfaatkan sifat persegi panjang dimana sisi-sisi yang berhadapan itu sama panjang untuk memperoleh persamaan linear dua variabel yaitu sisi AC = sisi BD dan sisi AB = sisi CD. Salah satu siswa menjelaskan sisi-sisi yang dimaksud dengan menunjukkan menggunakan jari. Hal ini sesuai dengan penelitian Sailatul Ilmiyah dan Masriyah yang menyatakan bahwa subjek kinestetik dalam tahap memahami masalah menyebutkan apa yang diketahui dalam soal dengan tidak menggunakan bahasa sendiri sambil membaca soal dengan jarinya sebagai penunjuk apa saja yang

diketahui dalam soal dengan suara perlahan.[108] Dari hasil pengerjaan soal dan wawancara siswa dengan gaya belajar kinestetik tersebut, belum tercapai tujuan koneksi matematis menurut NCTM yaitu agar siswa dapat mengenali representasi yang ekuivalen dari suatu konsep yang sama.[109] Juga dalam proses perhitungan diatas, kedua siswa belum mampu menggunakan prosedur operasi perhitungan dengan tepat juga kurang teliti sehingga siswa belum mencapai tujuan koneksi matematis menurut NCTM yaitu agar siswa mampu mengenali hubungan prosedur satu representasi ke prosedur representasi yang ekuivalen.[110] Maka dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik belum mampu mencapai indikator koneksi matematika yaitu mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur.[111]

2. Memahami hubungan antar topik matematika

Dari data yang diperoleh dari penelitian dan telah dituliskan pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa kedua siswa dengan gaya belajar kinestetik memahami bahwa pada soal terdapat hubungan antar topik SPLDV dan topik bangun datar (persegi panjang dan segitiga). Dari hasil wawancara, kedua siswa menyatakan soal tersebut berkaitan dengan materi lain, kedua siswa menyatakan bahwa materi lain tersebut adalah materi persegi panjang dan juga segitiga. Pada hasil pengerjaan soal tes, kedua siswa belum sampai pada hasil dari menghitung luas segitiga BCD. Salah satu siswa menuliskan rumus yang akan digunakan untuk

---

[108] Sailatul Ilmiyah dan Masriyah, "Profil Pemecahan…, hal 8.
[109]National Council of Teachers of Mathematics, *Principles* ...hal 64.
[110] *Ibid*, hal. 64
[111] Hadi Kusmanto dan Iis Marliyana, "Pengaruh …, hal 69.

mencari luas segitiga BCD tersebut dan siswa lain menyatakan pada wawancaranya jika nilai *x* dan *y* sudah diketahui maka dapat ditentukan luas segitiga BCD. Pada hasil tahap awal perhitungan untuk memperoleh persamaan linear dua variabel kurang tepat, hal ini dikarenakan kedua siswa kurang teliti pada saat melakukan operasi perhitungan. Dari hasil pengerjaan soal dan wawancara kedua siswa dengan gaya belajar kinestetik tersebut tercapai tujuan koneksi matematis menurut NCTM yaitu agar siswa dapat menggunakan dan menilai koneksi beberapa topik matematika.[112] Sehingga siswa dengan gaya belajar kinestetik tersebut mampu memenuhi indikator koneksi matematis yaitu memahami hubungan antar topik matematika.[113]

3. Menerapkan hubungan antar topik matematika dan antara topik matematika dengan topik lain

Dari data yang diperoleh dari penelitian dan telah dituliskan pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa kedua siswa dengan gaya belajar kinestetik saat mengerjakan soal nomor 1 belum mampu menerapkan konsep antara materi SPLDV dan bangun datar persegi panjang dan segitiga. Dalam proses pengerjaan tersebut, kedua siswa belum mencapai tahap akhir pengerjaan soal. Kedua siswa mencari persamaan linear dua variabel dengan memanfaatkan sifat persegi panjang yaitu sisi AC = sisi BD dan sisi AB = sisi CD tetapi kurang teliti pada proses perhitungan sehingga hasil yang diperoleh kurang tepat. Salah satu siswa

[112] National Council of Teachers of Mathematics, *Principles…*, hal 64.
[113] Hadi Kusmanto dan Iis Marliyana, "Pengaruh Pemahaman…, hal 69.

menuliskan rumus dari luas segitiga dan melakukan substitusi tetapi belum sampai memperoleh luas segitiga BCD. Sedangkan siswa lain bahkan belum sampai tahap menentukan panjang sisi-sisi persegi panjang dengan melakukan substitusi nilai x dan y pada sisi-sisi persegi panjang juga belum menentukan luas segitiga BCD dengan menerapkan konsep dan rumus luas segitiga. Berdasarkan hasil wawancara, salah satu siswa menjelaskan prosedur pengerjaan untuk memperoleh luas segitiga BCD yaitu dengan cara mencari nilai x dan y lalu mencari luas segitiga menggunakan rumus ½ alas × tinggi atau ½ × CD × BD tetapi belum sampai memperoleh hasil akhir luas segitiga BCD karena tidak sempat menyelesaikannya selain itu siswa tersebut juga menyatakan bahwa soal tersebut terdapat hubungan dengan konsep persegi panjang dan luas segitiga. Sedangkan siswa lain menjelaskan prosedur pengerjaanya dengan memanfaatkan konsep AB = CD dan AC = BD diperoleh persamaan linear dua variabel lalu dilakukan substitusi ke sisi BD dan melakukan eliminasi tetapi hasil yang diperoleh itu nilai x nya nol, siswa tersebut juga menyatakan bahwa terdapat hubungannya dengan persegi panjang. Pada pengerjaan soal nomor 2, salah satu siswa baru sampai tahap menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan. Pada hasil wawancara, siswa tersebut menyatakan bahwa belum memahami langkah penyelesaiannya. Sedangkan siswa lain mampu menerapkan konsep dan rumus persegi panjang untuk menyelesaikan soal SPLDV tersebut yang terkait dengan perhitungan ukuran tanah pada kehidupan sehari-hari, juga mampu membuat model matematika yang selanjutnya akan digunakan untuk menentukan panjang dan lebar tanah. Pada soal tersebut diketahui keliling dan panjang tanah lebih dari tiga meter dari lebarnya ($x = y + 3$), sehingga siswa

melakukan substitusi ($x = y + 3$) pada rumus keliling persegi panjangpada hasil wawnancara, siswa menjelaskan prosedur pengerjaan soal tersebut dengan menggunakan konsep bangun datar persegi panjang dan melakukan substitusi $x = y + 3$ ke dalam rumus keliling persegi panjang. Dari hasil pengerjaan soal dan wawancara siswa dengan gaya belajar kinestetik tersebut belum tercapai tujuan koneksi matematis menurut NCTM yaitu agar siswa dapat menggunakan dan menilai koneksi beberapa topik matematika juga.[114] Hal tersebut menyatakan bahwa siswa belum memenuhi indikator koneksi matematis yaitu menerapkan hubungan antar topik matematika dan antara topik matematika dengan topik yang lain.[115]

4. Menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari

Dari data yang diperoleh dari penelitian dan telah dituliskan pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa kedua siswa dengan gaya belajar kinestetik saat mengerjakan soal nomor 2 memahami keterkaitan soal dengan kehidupan sehari-hari yaitu mengenai ukuran tanah dan harga jual 2/3 bagian tanah. Salah satu siswa belum mampu menyelesaikan soal bahkan masih sampai pada tahap menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan. Namun, pada sesi wawancara siswa tersebut menyatakan dengan ragu-ragu bahwa soal tersebut ada hubungannya dengan tanah dan harga. Sedangkan siswa lain menyelesaikan soal sampai tahap akhir bahkan

[114] National Council of Teachers of Mathematics, *Principles…*, hal 64.
[115] Hadi Kusmanto dan Iis Marliyana, "Pengaruh Pemahaman…, hal 69.

menarik kesimpulan dari hasil yang diperoleh yaitu 36.000.000 tetapi tidak disertai dengan satuan rupiah karena terburu-buru. Hal ini sesuai dengan penelitian Sailatul Ilmiyah dan Masriyah yang menyatakan bahwa subjek kinestetik dalam tahap menyelesaikan masalah sesuai rencana yakin mengatakan bahwa jawabannya sesuai rencana dan dalam menyelesaikannya subjek banyak bergerak dan tidak tenang seperti ingin cepat selesai.[116] Pada sesi wawancara siswa tersebut juga menjelaskan bahwa soal tersebut ada hubungannya dengan kehidupan sehari-hari, berhubungan dengan ukuran dan harga jual tanah serta hasil yang diperoleh dari harga jual tanah tersebut Rp. 36.000.000. Dari hasil pengerjaan soal dan wawancara salah satu siswa dengan gaya belajar kinestetik tersebut telah tercapai aspek koneksi matematis menurut NCTM yaitu aspek koneksi dengan dunia nyata siswa atau koneksi dengan kehidupan sehari–hari.[117] Hal tersebut menyatakan bahwa hanya salah satu siswa dengan gaya belajar kinestetik yang mampu memenuhi indikator koneksi matematis yaitu menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari.[118] Namun, secara umum siswa dengan gaya belajar kinestetik belum mampu menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari.

5. Memahami representasi ekuivalen suatu konsep

Dari data yang diperoleh dari penelitian dan telah dituliskan pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa kedua siswa dengan gaya belajar kinestetik saat

[116] Sailatul Ilmiyah dan Masriyah, "Profil Pemecahan…, hal 8.
[117] National Council of Teachers of Mathematics, *Principles…*, hal 63.
[118] Hadi Kusmanto dan Iis Marliyana, "Pengaruh Pemahaman…, hal 69.

mengerjakan soal nomor 1 dan 2 memahami apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal, namun tidak menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan pada lembar jawaban. Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara, salah satu siswa menyatakan bahwa hal yang dipahami dari soal nomor 1 yaitu harus mencari nilai *x* dan *y* untuk menentukan panjang sisi-sisi persegi panjang dan luas segitiga BCD selain itu juga mampu menuliskan hal yang diketahui dalam model matematikanya yaitu $AB = 22x + 2y,\ AC = 12 + 2y,\ BD = 8x + y$ dan $CD = 2x + 12$. Siswa menjelaskan dengan perlahan juga mengetukkan pensil ke meja selain itu siswa memerlukan pertanyaan pancingan untuk menjelaskan jawabannya. Hal ini sesuai dengan penelitian Sailatul Ilmiyah dan Masriyah yang menyatakan bahwa subjek kinestetik dalam tahap merencanakan penyelesaian, subjek mengungkapkan ada tidaknya keterangan yang membantu subjek dalam memecahkan masalah dengan membaca secara perlahan menjelaskan sambil mengetukkan pensil diatas soal.[119] Sedangkan pada sesi wawancara, siswa lain menyatakan bahwa pada soal nomor 1 hal yang dipahami dari soal adalah persegi panjang dengan panjang sisi-sisi yang belum diketahui tetapi tidak menuliskan pada lembar jawaban karena sudah tercantum pada lembar soal dan tidak paham bagaimana model matematikanya. Pada pengerjaan soal nomor 2, hanya salah satu siswa yang menuliskan informasi dari soal yaitu keliling 42 meter, panjang lebih dari tiga meter lebar dan harga tanah Rp. 500.000,00/m^2 serta hal yang ditanyakan yaitu ukuran tanah dan harga 2/3 bagian tanah. Pada hasil wawancara menunjukkan bahwa salah satu siswa menyatakan bahwa hal yang diketahui keliling tanah 42 meter, harga per m^2 yaitu

[119] Sailatul Ilmiyah dan Masriyah, "Profil Pemecahan…, hal 8.

Rp. 500.000,00 juga panjang tanah yang lebih tiga meter dari lebarnya dan yang ditanyakan ukuran tanah dan harga 2/3 bagian tanah tersebut, untuk model matematikanya $k = 42\,m$, harga = Rp. 500.000,00/m^2 dan $p = l + 3$ keliling, sedangkan siswa lain menyatakan bahwa soal tersebut menyangkut kehidupan sehari-hari karena yang diketahui keliling tanah dan yang ditanyakan ukuran dan harga tanah, untuk model matematikanya adalah $k = 42\,m$ dan $x = y + 3$ dimana x dimisalkan sebagai panjang dan y sebagai lebar. Sehingga siswa dengan gaya belajar kinestetik belum mampu secara sempurna menerjemahkan hal yang diketahui dalam soal ke dalam model matematika. Maka belum dapat mencapai tujuan NCTM yaitu agar siswa dapat mengenali representasi yang ekuivalen dari suatu konsep yang sama.[120] Juga belum mampu mencapai indikator koneksi matematis yaitu memahami representasi ekuivalen suatu konsep.[121]

6. Mencari hubungan satu prosedur dengan prosedur lain dan representasi yang ekuivalen

Dari data yang diperoleh dari penelitian dan telah dituliskan pada bab sebelumnya menunjukkan bahwa kedua siswa dengan gaya belajar kinestetik saat mengerjakan soal nomor 1 tidak menggunakan prosedur yang tepat. Pada hasil pengerjaan tes, salah satu menggunakan metode eliminasi-subtitusi untuk memperoleh nilai $x = 1{,}2$ dan $y = 2{,}4$ tersebut. Nilai x dan y yang diperoleh tersebut kurang tepat karena persamaan linear dua variabel yang diperoleh dari

[120] National Council of Teachers of Mathematics, *Principles…*, hal 64.
[121] Hadi Kusmanto dan Iis Marliyana, "Pengaruh Pemahaman…, hal 69.

langkah sebelumnya salah. Sedangkan siswa lain melakukan substitusi $y = 8x - 12$ ke sisi BD selanjutnya hasil akhir yang diperoleh adalah $y = 16x - 12$ lalu S6 melakukan eliminasi $= 8x - 12$ dan $y = 16x - 12$ sehingga diperoleh $-24x = 0$. Dari hasil pengerjaan tersebut siswa salah dalam melakukan langkah penyelesaian untuk mencari nilai *x* dan *y*. Pada pengerjaan soal nomor 1 tersebut, kedua siswa belum mampu menyusun langkah dan menggunakan prosedur yang tepat untuk memperoleh nilai *x* dan *y*. Pada hasil wawancara diketahui bahwa siswa menjelaskan menggunakan metode eliminasi-substitusi untuk mencari nilai *x* dan *y* tetapi masih merasa ragu pada hasil yang diperoleh. Sedangkan pada pengerjaan soal nomor 2, salah satu siswa belum sampai pada tahap mencari panjang dan lebar tanah. Hal tersebut juga didukung oleh hasil wawancara yang menyatakan bahwa S5 belum dapat menentukan langkah yang akan diambil untuk mencari panjang dan lebar tanah. Sedangkan siswa lain dapat mencari panjang dan lebar tanah dengan cara memisalkan panjang menjadi *x* dan lebarnya *y* sehingga diperoleh $x = y + 3$ lalu dimasukkan ke dalam rumus keliling persegi panjang dimana $k = 2(x + y)$. Sehingga diperoleh panjang tanah 12 meter dan lebar 9 meter. Pada hasil pengerjaan hasil tes tersebut siswa memperoleh panjang dan lebar tanah namun prosedur yang digunakan kurang tepat. Pada hasil wawancara, siswa menyatakan memperoleh panjang dan lebar tanah seperti yang tercantum pada lembar jawaban yaitu dengan memisalkan *x* sebagai panjang dan *y* sebagai lebar tanah dapat memperoleh hasil panjang tanah 12 meter dan lebar 9 meter. Sehingga siswa dengan gaya belajar kinestetik belum mampu mencapai tujuan koneksi matematis menurut NCTM yaitu agar siswa mengenali hubungan prosedur satu representasi ke prosedur representasi

yang ekuivalen.[122] Hal ini berarti siswa juga belum mampu mencapai indikator koneksi matematis yaitu mencari hubungan satu prosedur dengan prosedur lain dan representasi yang ekuivalen.[123]

[122] National Council of Teachers of Mathematics, *Principles…*, hal 64.
[123] Hadi Kusmanto dan Iis Marliyana, "Pengaruh Pemahaman…, hal 69.