

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan temuan penelitian maka dapat diketahui bahwa penelitian tentang profil metakognisi siswa dalam menyelesaikan masalah SPLDV berdasarkan gaya kognitif reflektif dan impulsif memberikan hasil yang diharapkan, temuan yang dihasilkan didukung pendapat yang sudah ada dan temuan baru yang sesuai dengan indikator metakognisi pada aspek perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*), dan evaluasi (*evaluation*) yang disesuaikan dengan langkah pemecahan masalah menurut Polya yang berupa memahami masalah, menyusun rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali hasil pemecahan masalah.

A. Profil Metakognisi Siswa Dengan Gaya Kognitif Reflektif Dalam Menyelesaikan Masalah SPLDV

Data yang diperoleh dari hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan gaya kognitif reflektif adalah siswa yang cenderung teliti dalam menyelesaikan soal dengan waktu yang lama, siswa tersebut menggunakan waktu yang diberikan oleh peneliti dengan sebaik-baiknya. Hal tersebut diperkuat dengan pendapat Santrock (2010) bahwa siswa yang memiliki gaya reflektif cenderung menggunakan lebih banyak waktu untuk merespons dan merenungkan akurasi

jawaban. Individu reflektif sangat lamban dan berhati-hati dalam memberikan respons, tetapi cenderung memberikan jawaban secara benar.⁸⁸

Dari penjelasan di atas kemungkinan siswa bergaya kognitif reflektif dalam melakukan aktivitas metakognisi cukup besar. Berdasarkan penelitian yang diperoleh, siswa dapat melaksanakan ketiga aspek metakognisi dengan baik. diantaranya pada tahap memahami masalah subyek reflektif menunjukkan kesadaran terhadap proses dan hasil berpikirnya dalam membangun rencana (*planning*). Sebelum menjawab pertanyaan dari peneliti, subjek diam sesaat untuk memikirkan jawaban dari pertanyaan yang diberikan peneliti. Hal ini sesuai dengan karakteristik yang diungkapkan oleh Kagan dan Kogan, bahwasanya orang yang memiliki gaya kognitif reflektif sangat berhati-hati dalam merespon sesuatu, dia mempertimbangkan secara berhati-hati dan memanfaatkan semua alternatif, waktu yang digunakan juga relatif lama dalam merespon.⁸⁹

Selanjutnya, siswa reflektif juga mampu memahami apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut dengan bahasanya sendiri, siswa juga mampu mengetahui materi yang terkait dan macam-macam metode yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Lee dan Fensham yang mengemukakan bahwa proses metakognisi meliputi proses memahami permasalahan secara menyeluruh, menerjemahkan pernyataan masalah kepada bagian yang lebih mudah dipahami, menetapkan tujuan, dan memilih tujuan yang telah diterjemahkan, memilih prinsip dan fakta

⁸⁸Anies Fuady, "Berfikir Reflektif dalam Pembelajaran Matematika", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2016), hal 105, <http://journal.upgris.ac.id>.

⁸⁹Siti Rahmatina, et. all., "Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif", *Jurnal Didaktik Matematika* 1, no. 1 (2014), hal. 67, <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id>.

yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan memperhatikan setiap jawaban yang dikemukakan.⁹⁰

Selanjutnya, pada tahap merancang rencana subyek reflektif masih kurang menunjukkan kesadaran terhadap proses dan hasil berpikirnya dalam aspek perencanaan (*planning*). Subyek mampu menentukan alur rencana pemecahan masalah yang akan digunakan, yaitu dapat menentukan strategi/ cara, dan konsep matematika yang berhubungan dengan masalah yang diberikan, namun subyek masih kebingungan dalam mengubah soal cerita kedalam bentuk matematika dan masih memerlukan bimbingan dari peneliti. Hal tersebut sesuai dengan teori metakognisi yang dikemukakan oleh Mohamad Nur (2000), bahwasannya metakognisi berhubungan dengan berpikir siswa tentang berpikir mereka sendiri dan kemampuan siswa dalam menggunakan strategi-strategi belajar tertentu dengan tepat.⁹¹

Pada tahap melaksanakan rencana, siswa reflektif mampu melakukan aktivitas metakognisi pada tahap pemantauan (*monitoring*), siswa mampu melaksanakan strategi/ cara yang sudah direncanakan dengan menuliskan secara rinci dan baik cara yang digunakan, rumus, maupun perhitungannya dalam menyelesaikan masalah, siswa juga mampu menjelaskan alur dan tahapan-tahapan pemecahan masalah yang dilaluinya sehingga mampu memperoleh hasil yang sesuai dari tujuan masalah yang diberikan. Hal ini sesuai dengan temuan McKinney (1975) yang menunjukkan bahwa anak-anak reflektif mampu

⁹⁰Zul Jalali W.I., "Kegiatan Metakognitif dalam Pemecahan Masalah Matematika", *Prosiding Seminar Nasional Tellu Cappa*, (2017), hal. 816, <https://www.researchgate.net/publication>.

⁹¹M. Romli, "Strategi Membangun Metakognisi Siswa SMA dalam Pemecahan Masalah Matematika", *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2010), hal. 2, <http://journal.upgris.ac.id>.

memproses informasi tugas/ masalah lebih efisien dibanding anak-anak impulsif dan mengerjakan lebih sistematis atau mengedepankan strategi.⁹²

Pada tahap melaksanakan rencana terlihat bahwa siswa reflektif dapat melaksanakan langkah-langkah yang dipilihnya dengan penuh keyakinan dan tanpa ada keragu-raguan. Siswa memahami konsep yang telah diberikan oleh guru mereka sehingga dapat menyelesaikan soal dengan lancar. Siswa juga meyakini setiap langkah yang dia kerjakan benar dan sesuai dengan rencana yang dia buat pada aspek perencanaan yaitu dengan mengeliminasi persamaan untuk mengetahui salah satu variabel yang diperlukan, kemudian mensubstitusikannya kedalam persamaan untuk memperoleh variabel yang lainnya. Setelah menyelesaikan langkah-langkah penyelesaian, subyek mengecek kebenaran dari langkah-langkah yang telah dia kerjakan, sesuai dengan karakter dari siswa yang bergaya belajar reflektif yaitu sangat teliti dan hati-hati dalam setiap pengambilan keputusan. Hal tersebut diperkuat dengan pendapat yang menyatakan bahwa kemampuan metakognisi adalah untuk memonitor *performance* diri sendiri, mengidentifikasi ide utama, melakukan pengecekan untuk menentukan apakah anda paham, merubah strategi ketika satu strategi tidak berjalan dan memprediksi hasil.⁹³

Pada tahap memeriksa kembali (*evaluation*), siswa reflektif dapat menjelaskan kesimpulan dari hasil penyelesaian permasalahannya dengan tepat. Subyek juga mengecek kebenaran dan kesesuaian jawaban dengan langkah-

⁹²Warli, "Kreativitas Siswa SMP yang Bergaya Kognitif Reflektif atau Impulsif dalam Memecahkan Masalah Geometri", dalam <http://journal.um.ac.id>, diakses 13 Februari 2019, hal. 197.

⁹³Anita E wolfolk and Lorraine McCune, *Mengembangkan Kepribadian dan Kecerdasan: Psikologi pembelajaran*, (Depok: Inisiasi Press, 2004). hal. 292.

langkah penyelesaian masalah yang dilaluinya. Subyek juga mampu melakukan revisi terhadap langkah dan perhitungannya apabila jawabannya tidak sesuai dengan apa yang ditanyakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Buron, “bahwasannya salah satu karakteristik metakognisi adalah mengevaluasi hasil jawaban untuk mengetahui apakah tujuan sudah tercapai”.⁹⁴ Selanjutnya, subyek juga menyakini mampu menerapkan metode yang sama terhadap soal yang berbeda, hal ini terlihat bahwa subyek mampu menguasai konsep dan metode yang sudah diberikan sehingga dapat meningkatkan proses belajarnya, disesuaikan dengan pendapat Hofer & Pintrich yang menyatakan bahwa semakin pelajar tahu tentang proses berpikir dan belajarnya maka semakin besar kesadaran metakognisi mereka dan akan semakin baik proses belajar dan prestasi yang mungkin mereka capai.⁹⁵

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya kognitif reflektif dapat melakukan aktivitas metakognisi pada tahap memahami masalah dalam aspek perencanaan (*planning*), melaksanakan rencana dalam aspek pemantauan (*monitoring*), dan memeriksa kembali dalam aspek evaluasi (*evaluation*), namun masih kurang dalam merancang rencana dalam aspek perencanaan (*planning*). Diperkuat dengan teori yang dikenalkan oleh Santrock bahwa siswa yang bergaya kognitif reflektif lebih mungkin melakukan tugas, mengingat informasi yang terstruktur, membaca dengan memahami dan

⁹⁴M. Firman Annur, et. all., “Aktivitas Metakognisi Siswa Kelas X SMAN 1 Tembilahan Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif”, *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 4, no. 7 (2016), hal. 723, <http://jurnal.fkip.uns.ac.id>.

⁹⁵V.R. Bulu, et. all. “Kesulitan Metakognisi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Peluang Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Tipologi Hippocrates-Galenus Kelas XI Mia 1 SMA Negeri I Soe”, *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 3, no. 9 (2015), hal. 971, <https://eprints.uns.ac.id>.

menginterpretasi tes, menyelesaikan soal, membuat keputusan, menentukan sendiri tujuan belajar, dan berkonsentrasi pada informasi yang relevan.⁹⁶

Data tersebut juga diperkuat dengan wawancara terhadap guru matematika bahwasanya siswa dari kelompok reflektif adalah siswa yang cenderung teliti dan nilai akademiknya tinggi.

B. Profil Metakognisi Siswa Dengan Gaya Kognitif Impulsif Dalam Menyelesaikan Masalah SPLDV

Siswa dengan gaya kognitif impulsif adalah siswa yang mengerjakan suatu permasalahan dengan cepat, namun kurang teliti. Sehingga, siswa dengan gaya kognitif impulsif cenderung salah dalam menyelesaikan suatu permasalahan.⁹⁷ Berdasarkan penelitian yang diperoleh, subyek dari kelompok impulsif terlihat masih kesulitan dalam melaksanakan ketiga aspek metakognisi, diantaranya pada tahap memahami masalah subyek impulsif membutuhkan waktu yang lama untuk dapat memahami maksud dari permasalahan yang diberikan. Subyek juga asal menjawab dari setiap pertanyaan yang diberikan peneliti tanpa memikirkan apakah jawabannya sesuai atau tidak, hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Philip dan Nasution bahwa siswa impulsif mengambil keputusan dengan cepat tanpa memikirkan secara mendalam, dan mengindikasikan bahwa siswa impulsif cenderung kurang hati-hati dalam mengambil keputusan.⁹⁸

⁹⁶Soffil, "Profil Metakognisi...", hal. 19.

⁹⁷Warli, "Pembelajaran Kooperatif Berbasis ...", hal. 568.

⁹⁸Soffil, "Profil Metakognisi...", hal. 21.

Selanjutnya pada tahap memahami masalah, siswa impulsif mampu memahami apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut dengan bahasanya sendiri, hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Ahmad Nasriadi bahwa subjek bergaya kognitif impulsif dalam memahami masalah melakukan identifikasi fakta dengan menceritakan maksud atau tujuan dari soal melalui bahasanya sendiri, serta menentukan hal-hal yang perlu diidentifikasi dan melakukan pemeriksaan kecukupan data yang ia lakukan.⁹⁹ Namun pada tahap selanjutnya, siswa tidak mampu mengetahui materi yang terkait dan macam-macam metode yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

Selanjutnya, pada tahap merancang rencana subyek impulsif masih belum menunjukkan kesadaran terhadap proses dan hasil berpikirnya dalam aspek perencanaan (*planning*). Subjek masih kebingungan dalam menentukan alur rencana pemecahan masalah, subyek mampu menentukan strategi dan konsep matematika yang berhubungan dengan masalah yang diberikan namun masih dengan melihat buku catatan, subyek juga masih kebingungan dalam mengubah soal cerita kedalam bentuk matematika dan masih memerlukan bimbingan dari peneliti, hal ini terlihat dari sikap subyek yang banyak bertanya kepada peneliti. Hal ini sesuai dengan pendapat Navarro, Aguilar, dan Alcalde (1999) yang menyatakan “bahwa dalam menyelesaikan masalah, siswa impulsif memerlukan

⁹⁹Ahmad Nasriadi, “Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif”, dalam <http://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article>, diakses 14 Februari 2019, hal. 20.

bantuan pihak lain, sementara siswa reflektif kurang membutuhkan bantuan pihak lain”.¹⁰⁰

Pada tahap melaksanakan rencana, siswa impulsif belum mampu melakukan aktivitas metakognisi pada tahap pemantauan (*monitoring*), siswa masih kebingungan dalam melaksanakan metode yang dipilihnya, siswa juga hanya asal-asalan dalam menghitung rumus dan perhitungannya dalam menyelesaikan masalah, sehingga hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan tujuan masalah yang diberikan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Wardawaty, bahwa subjek impulsif kurang mengontrol tindakan yang dilakukannya saat menyelesaikan masalah, lalu tidak menganalisis kesesuaian rencana dengan tujuan yang telah dicapai. Subjek impulsif juga tidak dapat menemukan data lain ataupun menetapkan cara yang berbeda jika rencana yang digunakan tidak memberikan hasil, dan subjek impulsif hanya memperhatikan cara kerja sendiri.¹⁰¹

Selain itu pada tahap menyelesaikan masalah, siswa impulsif masih ragu-ragu dalam melaksanakan langkah-langkah penyelesaian masalah, siswa masih sering bertanya kepada peneliti tentang langkah penyelesaian dari soal tersebut. Siswa belum memahami konsep yang telah diberikan oleh guru mereka dan tidak dapat menyelesaikan soal dengan lancar. Siswa juga tidak meyakini bahwa setiap langkah yang ia kerjakan benar. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Latifatun Ni'mah bahwa “siswa impulsif cenderung masih kesulitan dalam

¹⁰⁰Binur Panjaitan, “Metakognisi Calon Guru Bergaya Kognitif Reflektif dan Kognitif Impulsif dalam Memecahkan Masalah Matematika”, dalam <https://journal.uny.ac.id>, diakses 13 Februari 2019, hal. 250.

¹⁰¹Wardawaty, et. all., “Analisis Keterampilan Metakognitif dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif”, dalam <http://eprints.unm.ac.id>, diakses 13 Februari 2019, hal. 7.

maenyelesaikan masalah dan masih cenderung tidak sadar akan pengetahuan yang dimilikinya”.¹⁰²

Pada tahap memeriksa kembali (*evaluation*), siswa impulsif mampu menjelaskan kesimpulan dari hasil penyelesaian permasalahannya namun tidak tepat, hal ini dikarenakan subyek tidak mengecek kembali kebenaran dan kesesuaian jawaban dengan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dilaluinya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Warli, “bahwa siswa impulsif cenderung tidak mengoreksi atau memeriksa hasil pekerjaannya sebelum dikumpulkan”.¹⁰³ Subyek hanya asal-asalan dalam menjawab sehingga jawabannya tidak sesuai dengan apa yang ditanyakan, sesuai dengan karakter dari siswa yang bergaya kognitif impulsif yaitu kurang teliti dan tergesa-gesa dalam setiap pengambilan keputusan. Akibatnya, subyek tidak menyadari jika terdapat suatu kesalahan dalam menyelesaikan langkah-langkah permasalahan tersebut. Hal tersebut sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Kozhevnikov bahwa anak yang bergaya kognitif impulsif cenderung menyelesaikan masalah dengan menggunakan waktu yang singkat tetapi penyelesaian cenderung salah dan tidak akurat.¹⁰⁴

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwasanya siswa bergaya kognitif impulsif sulit dalam melakukan aktivitas metakognisi terutama pada tahap merancang rencana dalam aspek perencanaan (*planning*), melaksanakan rencana dalam aspek pemantauan (*monitoring*), dan memeriksa kembali dalam

¹⁰²Latifatun Ni'mah, *Profil Metakognisi Siswa dengan Gaya Belajar Reflektif dan Impulsif Pada Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SPLTV) Kelas X di SMAN 1 Campurdarat*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2018), hal. 149.

¹⁰³Warli, “Kreativitas Siswa SMP ...”, hal. 199.

¹⁰⁴Binur, “Metakognisi Calon Guru ...”, hal. 248.

aspek evaluasi (*evaluation*), namun subyek masih dapat melakukan aspek metakognisi pada tahap memahami masalah dalam aspek perencanaan (*planning*), meskipun masih dengan arahan peneliti. Sesuai dengan pendapat Soffil Widadah bahwa siswa yang memiliki gaya kognitif impulsif cenderung lebih sulit melakukan aktivitas metakognisi. Siswa cenderung menggunakan pendekatan “Shotgun” yaitu dengan segera menetapkan penyelesaian suatu soal atau mengemukakan beberapa kemungkinan jawaban terhadap suatu pertanyaan dengan harapan ada salah satu yang benar.¹⁰⁵

Data tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap guru matematika bahwasanya siswa dari kelompok impulsif adalah siswa yang cenderung lebih rendah prestasinya dari siswa yang bergaya kognitif reflektif.

¹⁰⁵Soffil, “Profil Metakognisi...”, hal. 21.