

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data tes dan wawancara serta temuan peneliti yang sudah dipaparkan pada bab IV, selanjutnya akan dipaparkan hasil penelitian yang diperoleh oleh peneliti sebagai berikut:

A. *Trajectory* Berpikir Siswa tipe *Climber* dalam Memecahkan Masalah Aritmetika Sosial

Siswa tipe *climber* dari penelitian ini adalah subjek HASI dan ASA, subjek tipe *climber* cenderung menggunakan *trajectory* berpikir konseptual dalam memecahkan masalah. Dimana dalam memahami masalah subjek tipe *climber* mampu memahami masalah dengan baik dan benar yaitu mampu menentukan hal yang diketahui dari soal dan mampu menentukan hal yang ditanya dalam soal serta mampu mengungkapkannya menggunakan kalimat sendiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Zuhri tentang indikator *trajectory* berpikir konseptual yaitu mampu mengungkapkan dengan kalimat sendiri yang diketahui dalam soal dan mampu mengungkapkan dengan kalimat sendiri apa yang ditanya dalam soal.¹

Pada langkah merencanakan pemecahan masalah subjek tipe *climber* memiliki rencana pemecahan masalah yang matang yaitu subjek mampu memilih atau mengambil suatu strategi atau cara untuk menyelesaikan masalah yang diberikan dengan baik dan benar. Dalam pengerjaannya

¹ Nafi'an, Analisis Berpikir...,” hal.75

subjek mengacu pada cara penyelesaian yang diberikan waktu sekolah sehingga dalam menjawab cenderung menggunakan konsep yang sudah dipelajari. Hal ini sesuai dengan indikator Zuhri pada *trajectory* berpikir konseptual yaitu dalam menjawab cenderung menggunakan konsep yang sudah dipelajari.²

Pada langkah melaksanakan rencana pemecahan masalah subjek *climber* mampu menyelesaikan soal yang ada sesuai dengan langkah-langkah yang telah dibuat sejak awal dan mampu menjawab soal dengan tepat benar secara terurut selain itu dalam menjawab cenderung menggunakan konsep yang sudah dipelajari.³ Sejalan dengan pendapat Ilman Nafian proses berpikir konseptual adalah cara berpikir yang selalu memecahkan suatu permasalahan menggunakan konsep yang telah dia dimiliki berdasarkan pengetahuan yang dipelajarannya selama ini.⁴

Pada langkah memeriksa kembali solusi yang diperoleh subjek *climber* mampu memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan cara atau langkah yang benar dan juga dapat meyakini kebenaran dari jawaban yang telah dibuat. Selain itu mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dengan lengkap dan benar. Hal ini sesuai penelitian Ovi bahwa siswa *climber* dapat meyakini kebenaran dari hasil yang telah diperoleh.⁵ Kemudian sejalan juga dengan pendapat Avissa dan

² *Ibid*, hal. 75

³ *Ibid*, hal. 75

⁴ Nafi'an, "Analisis Berpikir...", hal.73

⁵ Ovi Ellavina Sari, *Proses Berpikir Siswa Sekolah Menengah Pertama dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Adversity Quotient*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2020), hal.124

Muhamad Syazali yang menyatakan bahwa subjek dengan tipe *climbers* dalam menyelesaikan masalah matematika, subjek memiliki keyakinan yang tinggi bahwa setiap masalah pasti bisa terselesaikan, mereka tidak menyerah dan tidak berputus asa sesulit apa pun masalah yang sedang dihadapi sampai mereka mencapai kesuksesan atau mendapat jawaban yang benar.⁶

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat diketahui bahwasannya siswa tipe *climber* memenuhi indikator *trajectory* berpikir konseptual, yakni siswa mampu mengungkapkan dengan kalimat sendiri yang diketahui dan ditanya dalam soal, dalam menjawab cenderung menggunakan konsep yang sudah dipelajari, dan mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa tipe *climber* menggunakan *trajectory* berpikir konseptual. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Avissa bahwa subjek dengan *AQ* tipe *climbers* cenderung memiliki proses berpikir konseptual.⁷

B. *Trajectory* Berpikir Siswa tipe *Camper* dalam Memecahkan Masalah Aritmetika Sosial

Siswa tipe *camper* dari penelitian ini adalah subjek QKTW dan VA, subjek tipe *camper* cenderung menggunakan *trajectory* berpikir semi konseptual dalam memecahkan masalah. Dimana dalam memahami masalah subjek tipe *camper* cenderung kurang mampu memahami masalah

⁶ Avissa Purnama Yanti dan Muhamad Syazali, "Analisis Proses Berpikir..." hal. 73

⁷ *Ibid*, hal. 71

dengan baik yaitu kurang mampu menentukan hal yang diketahui dari soal dan kurang mampu menentukan hal yang ditanya dalam soal serta kurang mampu mengungkapkannya menggunakan kalimat sendiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Zuhri tentang indikator *trajectory* berpikir semi konseptual yaitu siswa kurang mampu mengungkapkan dengan kalimat sendiri yang diketahui dalam soal dan kurang mampu mengungkapkan dengan kalimat sendiri apa yang ditanya dalam soal.⁸

Pada langkah merencanakan pemecahan masalah subjek tipe *camper* cenderung memiliki perencanan pemecahan masalah tetapi kurang lengkap yakni kurang mampu memilih atau mengambil suatu strategi atau cara untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Dalam pengerjaannya subjek mengacu pada cara penyelesaian yang diberikan waktu sekolah sehingga dalam menjawab cenderung menggunakan konsep yang sudah dipelajari walaupun tidak lengkap. Hal ini sesuai dengan indikator Zuhri pada *trajectory* berpikir semi konseptual yaitu dalam menjawab cenderung menggunakan konsep yang sudah dipelajari walaupun tidak lengkap.⁹ Sejalan dengan pendapat Retna bahwa menggunakan konsep tetapi belum sepenuhnya lengkap maka penyelesaiannya dicampur dengan cara penyelesaian yang menggunakan intuisi.¹⁰

Selanjutnya, pada langkah melaksanakan pemecahan masalah subjek tipe *camper* kurang mampu menyelesaikan soal yang ada sesuai dengan

⁸ Nafi'an, "Analisis Berpikir...", hal. 75

⁹ *Ibid*, hal. 75

¹⁰ Avisya Purnama Yanti dan Muhamad Syazali, "Analisis Proses Berpikir...", hal. 72

langkah-langkah yang sudah dibuatnya sejak awal dan dalam menjelaskan cenderung ragu dan tidak sepenuhnya mampu. Sejalan dengan indikator Zuhri yang menyatakan bahwa subjek tipe *camper* tidak sepenuhnya mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh.¹¹ Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Milda dkk bahwa tipe *camper* atau sedang kurang mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh.¹²

Pada langkah memeriksa kembali solusi yang telah diperoleh siswa tipe *camper* kurang mampu memeriksa kembali solusi yang telah diperoleh dengan cara atau langkah yang benar dan kurang dapat meyakini kebenaran dari jawaban yang telah dibuat selain itu kurang mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh.¹³ Sejalan dengan hasil penelitian Desi dkk bahwa subjek berkemampuan sedang merasa kurang yakin dengan jawabannya kurang mampu memeriksa kembali.¹⁴ *Campers* adalah orang-orang yang telah berusaha sedikit, lalu merasa puas dengan apa yang telah diraihinya.¹⁵

Berdasarkan uraian diatas, dapat diketahui bahwa subjek tipe *camper* memenuhi indikator *trajectory* berpikir semi konseptual, yakni siswa kurang mampu mengungkapkan dengan kalimat sendiri yang diketahui dalam soal kurang mampu mengungkapkan dengan kalimat sendiri apa yang

¹¹ *Ibid*, hal. 75

¹² Milda Retna dkk, "Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Berdasarkan Kemampuan Matematika" dalam Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo vol. 1, no. 2, (2013): 79

¹³ Avisia Purnama Yanti dan Muhamad Syazali, "Analisis Proses Berpikir...", hal. 75

¹⁴ Desi Irianti, dkk. . "Profil Proses Berpikir...", hal. 13

¹⁵ Faiko dan Nathania Bayu Astrella, "Perbedaan AQ (*Adversity Quotient*)...", hal. 37

ditanya dalam soal, dalam menjawab cenderung menggunakan konsep yang sudah dipelajari walaupun tidak lengkap, tidak sepenuhnya mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa tipe *camper* menggunakan *trajectory* berpikir semi konseptual. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Muhamad Ilman kelompok siswa berkemampuan sedang cenderung memiliki proses berpikir semikonseptual.¹⁶ Sesuai juga dengan hasil penelitian Avisia bahwa kelompok subjek dengan *Adversity Quotient (AQ)* tipe *campers* cenderung memiliki tipe proses berpikir semikonseptual.¹⁷ Tetapi tidak sesuai dengan hasil penelitian Milda yaitu jenis proses berpikir siswa berkemampuan sedang tidak dapat disimpulkan.¹⁸

C. *Trajectory* Berpikir Siswa tipe *Quitter* dalam Memecahkan Masalah Aritmetika Sosial

Siswa tipe *quitter* dari penelitian ini adalah subjek SR dan EDY, subjek tipe *quitter* cenderung menggunakan *trajectory* berpikir komputasional dalam memecahkan masalah. Dimana dalam memahami masalah subjek tipe *quitter* cenderung tidak mampu memahami masalah dengan baik yakni tidak mampu menentukan hal yang diketahui dari soal dan tidak mampu menentukan hal yang ditanya dalam soal dengan lengkap serta tidak mampu mengungkapkannya menggunakan kalimat sendiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Zuhri tentang indikator *trajectory* berpikir

¹⁶ Nafi'an, "Analisis Berpikir...", hal. 77

¹⁷ Avisia Purnama Yanti dan Muhamad Syazali, "Analisis Proses Berpikir...", hal. 73

¹⁸ Milda Retna dkk, "Proses Berpikir...", hal. 81

komputasional yaitu siswa tidak mampu mengungkapkan dengan kalimat sendiri yang diketahui dalam soal dan tidak mampu mengungkapkan dengan kalimat sendiri yang ditanya dalam soal.¹⁹

Pada langkah merencanakan pemecahan masalah subjek tipe *quitter* tidak mampu mengambil suatu strategi atau cara untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Dalam menjawab cenderung mengandalkan intuisinya dan lepas dari konsep yang sudah dipelajari. Sesuai dengan indikator Zuhri *trajectory* berpikir komputasional yaitu dalam menjawab cenderung lepas dari konsep yang sudah dipelajari.²⁰ Sejalan dengan pendapat Retna yang mengatakan bahwa kemampuan sedang pada umumnya menyelesaikan suatu soal tidak menggunakan konsep tetapi lebih mengandalkan intuisi.²¹

Pada langkah melaksanakan pemecahan masalah subjek tipe *quitter* tidak mampu menyelesaikan menyelesaikan soal yang ada dan tidak dapat menjawab soal dengan tepat serta tidak mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh. Sejalan dengan indikator Zuhri *trajectory* berpikir komputasional yaitu tidak mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh.²²

Pada langkah memeriksa kembali solusi yang diperoleh subjek tipe *quitter* tidak mampu memeriksa kembali solusi yang diperoleh karena tipe ini cenderung tidak mengerjakan soal dengan tepat dan berhenti jika

¹⁹ Nafi'an, "Analisis Berpikir...", hal. 75

²⁰ *Ibid*, hal. 75

²¹ Avissa Purnama Yanti dan Muhamad Syazali, "Analisis Proses Berpikir...", hal. 73

²² Nafi'an, "Analisis Berpikir...", hal. 75

memperoleh suatu masalah yang dianggapnya berat. Kemudian juga tidak meyakini kebenaran dari jawaban yang telah dibuat. Sejalan dengan hasil penelitian Avisssa bahwa subjek *quitters* pada saat mengalami kesulitan maka siswa tersebut mudah menyerah dan tidak mau berusaha untuk bisa menyelesaikannya.²³

Berdasarkan uraian diatas, bisa diketahui bahwa subjek tipe *quitter* memenuhi indikator *trajectory* berpikir komputasional. yakni siswa tidak mampu mengungkapkan dengan kalimat sendiri yang diketahui dalam soal dan tidak mampu mengungkapkan dengan kalimat sendiri yang ditanya dalam soal, dalam menjawab cenderung lepas dari konsep yang sudah dipelajari, tidak mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa tipe *quitter* menggunakan *trajectory* berpikir komputasional. Hal ini sejalan dengan penelitian Avisssa yaitu kelompok subjek dengan *Adversity Quotient (AQ)* tipe *quitters* cenderung memiliki tipe proses berpikir komputasional.²⁴

²³ Avisssa Purnama Yanti dan Muhamad Syazali, "Analisis Proses Berpikir...", hal. 73

²⁴ Ibid, hal. 74