

BAB V

PEMBAHASAN

Kemampuan koneksi matematis yang dibahas dalam penelitian ini meliputi kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah Bunga Tunggal yang dilihat dari *Adversity Quotient Climber*, *Camper*, dan *Quitter*. Berdasarkan analisis data yang telah dipaparkan pada Bab IV, pada bab ini akan dikemukakan hasil penelitian tersebut. Berikut adalah pembahasan hasil tes dan wawancara siswa kelas VII di MTsN 2 Tulungagung.

A. Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Tipe *Climber* dalam Menyelesaikan Masalah Matematika

Aspek mengenali dan memanfaatkan hubungan antar konsep-konsep dalam matematika dapat terpenuhi jika siswa *climber* dapat mengkoneksikan gagasan-gagasan yang ada pada soal Aritmetika Sosial yakni apa yang diketahui dari soal maupun apa yang ditanyakan dari soal, dapat mengingat dengan baik materi yang telah ia pelajari sebelumnya tentang Aritmetika Sosial dan dapat mengaplikasikannya dalam bentuk jawaban atau hasil akhir dari persoalan tersebut, serta dapat menjawab dan menghitung secara sistematis dan tepat.

Keberhasilan siswa dalam menyelesaikan masalah tersebut menandakan bahwa, siswa *Climber* memiliki penguasaan konsep dan ingatan yang baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Nasution yang menyatakan bahwa, semakin

banyak hal yang diingat dalam proses belajar baik melalui peristiwa membaca, menghafal, memahami, tentunya semakin baik bagi seorang siswa, karena hasil belajar hanya akan ada apabila ada sesuatu yang diingat dan ingatan ini akan dapat digunakan dalam proses selanjutnya.⁶⁵

Aspek memahami bagaimana konsep-konsep dalam matematika saling berhubungan dan membangun satu sama lain untuk menghasilkan suatu keterkaitan yang menyeluruh yakni ketika subjek siswa *Climber* dapat menemukan hari pertama kali bertemu menggunakan KPK dan menentukan jumlah tabungan ketika bertemu pertama kali menggunakan rumus bunga tunggal. Ini sesuai dengan pernyataan Jihad yaitu “koneksi matematika bisa tercapai salah satunya ketika individu dapat memahami hubungan antar topik matematika”.⁶⁶

Aspek memahami dan menerapkan matematika dalam konteks-konteks di luar matematika yakni ketika subjek siswa *Climber* dapat menemukan berapa tabungan yang telah terkumpul ketika pertama kali bertemu. Hal ini sejalan dengan yang dikatakan Sumarmo, yakni “kemampuan koneksi matematis bisa dilihat ketika individu menggunakan matematika dalam bidang studi lain atau kehidupan sehari-hari.”⁶⁷

Dari jawaban soal semua indikator koneksi matematis subjek siswa *Climber* dapat memenuhinya yakni 1) menuliskan konsep matematika yang

⁶⁵S. Nasution, *Berbagi Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2000), hal 74

⁶⁶Asep Jihad. *Pengembangan Kurikulum Matematika*. (Bandung: Multi Pressindo 2008), hal. 168

⁶⁷Kurnia Eka dan M. Ridwan, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2015), hal. 83

mendasari jawaban guna memahami keterkaitan antar konsep matematika yang akan digunakan, 2) menuliskan hubungan antar konsep matematika yang digunakan dalam menjawab soal yang diberikan, dan 3) mengaitkan antara masalah pada kehidupan sehari-hari dan matematika.

B. Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Tipe *Camper* dalam Menyelesaikan Masalah Matematika

Aspek mengenali dan memanfaatkan hubungan antar konsep-konsep dalam matematika dapat terpenuhi jika siswa *camper* dapat mengkoneksikan gagasan-gagasan yang ada pada soal Aritmetika Sosial yakni apa yang diketahui dari soal maupun apa yang ditanyakan dari soal, dapat mengingat dengan baik materi yang telah ia pelajari sebelumnya tentang Aritmetika Sosial dan dapat mengaplikasikannya dalam bentuk jawaban atau hasil akhir dari persoalan tersebut, serta dapat menjawab dan menghitung secara sistematis dan tepat.

Keberhasilan siswa dalam menyelesaikan masalah tersebut menandakan bahwa, siswa *camper* memiliki penguasaan konsep dan ingatan yang baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Nasution yang menyatakan bahwa, semakin banyak hal yang diingat dalam proses belajar baik melalui peristiwa membaca, menghafal, memahami, tentunya semakin baik bagi seorang siswa, karena hasil belajar hanya akan ada apabila ada sesuatu yang diingat dan ingatan ini akan dapat digunakan dalam proses selanjutnya.⁶⁸

⁶⁸S. Nasution, *Berbagi Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2000), hal.74

Aspek memahami bagaimana konsep-konsep dalam matematika saling berhubungan dan membangun satu sama lain untuk menghasilkan suatu keterkaitan yang menyeluruh yakni ketika subjek siswa *camper* dapat menemukan hari pertama kali bertemu menggunakan KPK dan menentukan jumlah tabungan ketika bertemu pertama kali menggunakan rumus bunga tunggal. Ini sesuai dengan pernyataan Jihad yaitu “koneksi matematika bisa tercapai salah satunya ketika individu dapat memahami hubungan antar topik matematika”.⁶⁹

Aspek memahami dan menerapkan matematika dalam konteks-konteks di luar matematika yakni ketika subjek siswa *camper* belum dapat menemukan berapa tabungan yang telah terkumpul ketika pertama kali bertemu dengan tepat. Subjek *camper* tidak menghitung bunga yang diperoleh. Hal ini sejalan dengan yang dikatakan Sumarmo, yakni “kemampuan koneksi matematis bisa dilihat ketika individu menggunakan matematika dalam bidang studi lain atau kehidupan sehari-hari.”⁷⁰

Dari penyelesaian masalah indikator koneksi matematis yang dipenuhi subjek *siswacamper*, yakni 1) menuliskan konsep matematika yang mendasari jawaban guna memahami keterkaitan antar konsep matematika yang akan digunakan, dan 2) menuliskan hubungan antar konsep matematika yang digunakan dalam menjawab soal yang diberikan.

⁶⁹Asep Jihad. *Pengembangan Kurikulum Matematika*. (Bandung: Multi Pressindo 2008), hal. 168

⁷⁰Kurnia Eka dan M. Ridwan, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2015), hal. 83

C. Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Tipe *Quitter* dalam Menyelesaikan Masalah Matematika

Aspek mengenali dan memanfaatkan hubungan antar konsep-konsep dalam matematika dapat terpenuhi jika siswa *quitter* dapat mengkoneksikan gagasan-gagasan yang ada pada soal Aritmetika Sosial yakni apa yang diketahui dari soal maupun apa yang ditanyakan dari soal, dapat mengingat dengan baik materi yang telah ia pelajari sebelumnya tentang Aritmetika Sosial dan dapat mengaplikasikannya dalam bentuk jawaban atau hasil akhir dari persoalan tersebut, serta dapat menjawab dan menghitung secara sistematis dan tepat.

Keberhasilan siswa dalam menyelesaikan masalah tersebut menandakan bahwa, siswa *quitter* memiliki penguasaan konsep dan ingatan yang baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Nasution yang menyatakan bahwa, semakin banyak hal yang diingat dalam proses belajar baik melalui peristiwa membaca, menghafal, memahami, tentunya semakin baik bagi seorang siswa, karena hasil belajar hanya akan ada apabila ada sesuatu yang diingat dan ingatan ini akan dapat digunakan dalam proses selanjutnya.⁷¹

Aspek memahami bagaimana konsep-konsep dalam matematika saling berhubungan dan membangun satu sama lain untuk menghasilkan suatu keterkaitan yang menyeluruh yakni ketika subjek siswa siswa *quitter* mampu menggunakan Bunga Tunggal dan KPK untuk mencari tabungan ketika mereka pertama kali bertemu tetapi siswa kurang mampu mencari nilai KPK,

⁷¹S. Nasution, *Berbagi Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2000), hal.74

sehingga terdapat kesalahan pada hasil penyelesaian masalahnya. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa *quitter* kurang mampu mengingat dan mengetahui kedudukan konsep matematika dengan konsep lainnya. Ini sesuai dengan pernyataan Jihad yaitu “koneksi matematika bisa tercapai salah satunya ketika individu dapat memahami hubungan antar topik matematika”.⁷²

Aspek memahami dan menerapkan matematika dalam konteks-konteks di luar matematika belum terpenuhi karena subjek siswa *quitter* belum menemukan berapa tabungan yang telah terkumpul ketika pertama kali bertemu dengan tepat. Hal ini menunjukkan bahwa, siswa *quitter* tidak mampu mengaitkan antara kejadian dalam kehidupan sehari-hari kedalam model matematika, sebagaimana dinyatakan oleh Sumarmo, yakni “kemampuan koneksi matematis bisa dilihat ketika individu menggunakan matematika dalam bidang studi lain atau kehidupan sehari-hari.”⁷³

Dari penyelesaian masalah indikator koneksi matematis yang dapat dipenuhi subjek siswa *quitter* yakni menuliskan konsep matematika yang mendasari jawaban guna memahami keterkaitan antar konsep matematika yang akan digunakan .

⁷²Asep Jihad. *Pengembangan Kurikulum Matematika*. (Bandung: Multi Pressindo 2008), hal. 168

⁷³Kurnia Eka dan M. Ridwan, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2015), hal. 83

D. Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Tipe *Climber*, *Camper*, dan *Quitter* dalam Menyelesaikan Masalah Matematika

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat 4 siswa kategori *quitter*, 21 siswa kategori *camper*, dan 7 siswa kategori *climber*. Jika dituliskan dalam bentuk persentase diperoleh terdapat 12,5% siswa kategori *quitter*, 65,6% siswa kategori *camper*, dan 21,8% kategori *climber*. Sebagian besar siswa adalah termasuk siswa kategori *camper*, yaitu 65,6%, sebagian kecil adalah 12,5% siswa kategori *quitter*, dan 21,8% kategori *climber*. Sehingga berdasarkan teori *AQ*, maka siswa umumnya merasa puas dengan hasil yang diperoleh meskipun tidak maksimal. Siswa cepat merasa puas dengan apa yang kemudian diusahakan, meskipun usaha mereka masih bisa ditingkatkan. Disinilah peran guru sangat penting untuk memotivasi siswa, agar memperoleh hasil yang maksimal.

Adversity Quotient setiap siswa berbeda-beda, sehingga perlu adanya perlakuan berbeda kepada masing-masing siswa. Seperti hal yang dikemukakan dalam hasil penelitian Fauziah yaitu, siswa *quitter* tidak memiliki ketertarikan terhadap matematika, hendaknya guru mampu memberikan motivasi kepada siswa *quitter*, dan memberikan sisi lain yang menarik dalam matematika. Untuk siswa *camper*, guru dapat melakukan bimbingan dan memberikan semangat agar siswa tidak berhenti dan meninggalkan idenya begitu saja. Siswa *climber* telah memiliki semangat

yang tinggi dalam menghadapi tantangan, tapi hendaknya guru tetap mendampingi siswa agar mencapai hasil yang maksimal.⁷⁴

Untuk menciptakan hasil belajar yang optima, siswa harus memiliki keuletan dalam menghadapi dan mengatasi semua kesulitan. Siswa harus mengembangkan AQ yang cukup tinggi. Kondisi ini tentu akan meningkatkan kemampuan siswa untuk mengeksplorasi potensi yang dimilikinya secara optimal. Siswa juga perlu berlatih mengerjakan soal agar siswa terbiasa mengerjakan soal dengan tingkat kesulitan yang berbeda-beda. Sehingga mengerjakan soal matematika bukanlah menjadi hal yang sulit. Karena bukan menjadi hal yang sulit, maka setiap siswa dapat melakukannya. Meskipun memiliki ketahanan yang berbeda dalam menghadapi kesulitan. Sebagaimana dijelaskan di atas, bahwa tingkat ketahanan siswa dalam menghadapi kesulitan dapat diukur dengan *ARP*.

⁷⁴ Leonard dan Niky Amanah, *Pengaruh Adversity Quotient (AQ) dan kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar matematika*, dalam jurnal pendidikan matematika, Universitas Indraprasta PGRI, vol. 28 april 2014 hal. 63