

BAB V

PEMBAHASAN

Pembahasan temuan penelitian yang akan peneliti paparkan dalam bab V ini merupakan upaya untuk menjelaskan temuan penelitian dari berbagai tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa yang meliputi siswa yang berkemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah. Adapun uraian dari pembahasan tersebut disajikan sebagai berikut:

A. Proses Berpikir Kreatif Siswa dengan Kemampuan Matematika Tinggi dalam Menyelesaikan Masalah *Open Ended* pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan matematika tinggi memiliki tingkat berpikir kreatif pada tingkat 4 atau kategori siswa yang sangat kreatif. Di mana siswa mampu menyelesaikan masalah yang diberikan dengan fasih, fleksibel, dan kebaruan. Kefasihan mengacu pada banyaknya ide – ide yang dibuat dalam merespon sebuah perintah.⁷⁴ Dalam hal ini siswa mampu menyelesaikan masalah dengan baik dan benar seperti apa yang diketahuinya. Selain itu, siswa juga mampu menjelaskan jawaban yang diberikan tersebut dengan lancar. Hal ini sejalan dengan pendapat Vivin Septiana Riyadi Putri & Pradnyo Wijayanti, siswa berkemampuan matematika tinggi mampu menyelesaikan soal *open ended* dengan cara lain, selain itu siswa juga menemukan cara yang tidak biasa. Siswa berkemampuan matematika tinggi juga bisa menjelaskan langkah – langkah yang

⁷⁴ Tatag Yuli Eko Siswono, 'Pembelajaran Matematika Humanistik yang Mengembangkan Kreativitas Siswa', *Seminar Nasional Pendidikan Matematika "Pembelajaran Matematika Yang Memanusiakan Manusia"*, Di Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, 2007, hal. 3.

akan ia gunakan untuk mengerjakan soal tersebut. Terakhir, siswa ditanya tentang apakah jawabannya benar atau tidak, siswa mengatakan yakin dengan jawabannya dan sudah melakukan pengecekan ulang.⁷⁵ Maka subjek dengan kemampuan matematika tinggi memenuhi indikator kefasihan.

Fleksibilitas berarti kemampuan untuk menghasilkan banyak pemikiran dari berbagai sudut pandang. Individu tersebut mampu berpindah dari satu jenis pemikiran ke jenis pemikiran yang lain dari sudut pandang yang berbeda.⁷⁶ Dalam hal ini siswa mampu menyelesaikan masalah yang mengacu pada pengetahuan dan kemampuannya dalam mengajukan beragam cara atau metode untuk menyelesaikan masalah dan menjelaskan suatu jawaban dengan bahasanya sendiri. Hal ini sejalan dengan pendapat Tatag Eko Siswono, kriteria fleksibilitas terpenuhi karena siswa dapat menyelesaikan soal dengan cara lain yang berbeda dan mampu mengidentifikasi tujuan dengan baik dan benar maksudnya siswa yakin dengan jawaban yang diberikan dengan menyelesaikan soal dengan mencetuskan gagasan – gagasan untuk mengemukakan bermacam – macam permasalahan atau pendekatan terhadap masalah dengan kemampuan serta bahasa sendiri.⁷⁷ Maka subjek dengan kemampuan matematika tinggi memenuhi indikator fleksibilitas.

⁷⁵ Vivin Septiana Riyadi Putri & Pradnyo Wijayanti, 'Identifikasi Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK) Siswa dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended* Pada Materi Segiempat Di Kelas VIII', *Jurusan Matematika UNESA*, 2013.

⁷⁶ Fany Abdillah, 'Kreativitas Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent', *Jurnal Widyadarma IKIP Widyadarma Surabaya*, Vol. 2, No. 2, (2015), hal. 114.

⁷⁷ Tatag Yuli Eko Siswono, 'Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pengajuan Masalah', *Jurusan Matematika FMIPA UNESA*, 2015.

Berdasarkan indikator kebaruan siswa berkemampuan matematika tinggi mampu menjawab masalah dengan jawaban yang berbeda – beda dan ia mampu menentukan serta mampu menganalisa jumlah roda pada truk dan sisa uang Bu Nosi jika membeli 10 songket. Siswa berkemampuan matematika tinggi juga mampu menyelesaikan masalahnya dengan cara atau metode yang berbeda dan hasilnya pun sama. Selain itu siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi yakin dengan hasil jawabannya dan mampu menguasai materi sistem persamaan linear dua variabel dengan baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Erry Hidayanto & Mirza Amelia Oktaviani, siswa berkemampuan matematika tinggi memenuhi kriteria kebaruan karena siswa dapat menjawab soal dengan cara yang tidak biasa atau jarang ditemukan siswa seusianya. Selain itu, tahap kebaruan siswa berkemampuan tinggi mampu menyelesaikan suatu masalah dengan lebih dari satu alternatif jawaban atau mampu memunculkan beberapa cara baru dalam menemukan jawaban serta siswa kreatif ini berlaku fasih dan sangat fleksibel dalam menyelesaikan suatu masalah.⁷⁸ Maka subjek dengan kemampuan matematika tinggi memenuhi indikator kebaruan.

Berdasarkan penjelasan di atas, siswa dengan kemampuan matematika tinggi memenuhi komponen berpikir kreatif fasih, fleksibel, dan kebaruan. Di mana siswa tersebut ada pada tingkat 4 kategori sangat kreatif. Karena siswa tersebut mampu menunjukkan kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan dalam memecahkan masalah.

⁷⁸ Erry Hidayanto & Mirza Amelia Oktaviani, 'Proses Berpikir Kreatif Siswa Berkemampuan Spasial Tinggi dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended* Berdasarkan Tahapan Wallas', *Pendidikan Matematika Universitas Negeri Malang*, 2018.

B. Proses Berpikir Kreatif Siswa dengan Kemampuan Matematika Sedang dalam Menyelesaikan Masalah *Open Ended* pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan matematika sedang memiliki tingkat berpikir kreatif pada tingkat 3 atau kategori siswa yang kreatif. Di mana siswa mampu menyelesaikan masalah yang diberikan dengan fasih dan fleksibel atau fasih dan orisinal/kebaruan. Kefasihan mengacu pada banyaknya ide – ide yang dibuat dalam merespon sebuah perintah.⁷⁹ Dalam hal ini siswa mampu menyelesaikan masalah dengan baik dan benar seperti apa yang diketahuinya. Selain itu, siswa juga mampu menjelaskan jawaban yang diberikan tersebut dengan lancar. Hal ini sejalan dengan pendapat Williams yaitu kefasihan adalah kemampuan untuk menghasilkan pemikiran (cara – cara penyelesaian) atau pertanyaan dalam jumlah yang banyak.⁸⁰ Maka subjek dengan kemampuan matematika sedang memenuhi indikator kefasihan.

Fleksibilitas berarti kemampuan untuk menghasilkan banyak pemikiran dari berbagai sudut pandang. Individu tersebut mampu berpindah dari satu jenis pemikiran ke jenis pemikiran yang lain dari sudut pandang yang berbeda.⁸¹ Dalam hal ini siswa mampu menyelesaikan masalah yang mengacu pada pengetahuan dan kemampuannya dalam mengajukan beragam cara atau metode untuk

⁷⁹ Tatag Yuli Eko Siswono, 'Pembelajaran Matematika Humanistik yang Mengembangkan Kreativitas Siswa', *Seminar Nasional Pendidikan Matematika "Pembelajaran Matematika Yang Memanusiakan Manusia"*, Di Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, 2007, hal. 3.

⁸⁰ Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif* (Surabaya: Unesa University Press, 2008), hal. 18.

⁸¹ Fany Abdillah, 'Kreativitas Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent', *Jurnal Widyaloka IKIP Widyadarma Surabaya*, Vol. 2, No. 2, (2015), hal. 114.

menyelesaikan masalah dan menjelsakan suatu jawaban dengan bahasanya sendiri. Hal ini sejalan dengan pendapat Tatag Eko Siswono, kriteria fleksibilitas terpenuhi karena siswa dapat menyelesaikan soal dengan cara lain yang berbeda dan mampu mengidentifikasi tujuan dengan baik dan benar maksudnya siswa yakin dengan jawaban yang diberikan dengan menyelesaikan soal dengan mencetuskan gagasan – gagasan untuk mengemukakan bermacam – macam permasalahan atau pendekatan terhadap masalah dengan kemampuan serta bahasa sendiri.⁸² Namun dari kedua subjek penelitian ada salah satu subjek dengan kode RAG tidak memenuhi fleksibilitas karena subjek tersebut tidak dapat menyelesaikan masalah dengan beragam cara atau metode. Maka dari dua subjek dengan kemampuan matematika sedang salah satu subjek memenuhi indikator kefasihan.

Berdasarkan indikator kebaruan salah satu subjek berkemampuan matematika sedang mampu menjawab masalah dengan jawaban yang berbeda – beda dan ia mampu menentukan serta mampu menganalisa jumlah roda pada truk dan sisa uang Bu Nosi jika membeli 10 songket dengan ide yang ia miliki dalam menjawab masalah. Hal ini sejalan dengan pendapat Anne S. Fishkin dan Aileen S. Johnson kebaruan adalah kemampuan untuk menciptakan idea tau produk yang baru, unik, tidak biasa, segar atau benar – benar berbeda.⁸³ Namun dari kedua subjek penelitian ada salah satu subjek dengan kode NFN tidak memenuhi kebaruan karena subjek tersebut tidak dapat menyelesaikan masalah dengan beragam jawaban yang berbeda. Maka dari dua subjek dengan kemampuan matematika sedang salah satu subjek memenuhi indikator kebaruan.

⁸² Tatag Yuli Eko Siswono, 'Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pengajuan Masalah', *Jurusan Matematika FMIPA UNESA*, 2015.

⁸³ Muallifah, *Psycho Islamic Smart Parenting* (Jogjakarta: Diva Press, 2009), hal. 84.

Berdasarkan penjelasan di atas, siswa dengan kemampuan matematika sedang memenuhi komponen berpikir kreatif fasih dan fleksibel serta fasih dan orisinal/kebaruan. Di mana siswa tersebut ada pada tingkat 3 kategori kreatif. Karena siswa tersebut mampu menunjukkan kefasihan dan fleksibilitas atau kefasihan dan kebaruan dalam memecahkan masalah.

C. Proses Berpikir Kreatif Siswa dengan Kemampuan Matematika Rendah dalam Menyelesaikan Masalah *Open Ended* pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan matematika rendah memiliki tingkat berpikir kreatif pada tingkat 1 atau kategori siswa yang kurang kreatif. Di mana siswa mampu menyelesaikan masalah yang diberikan dengan fasih. Kefasihan mengacu pada banyaknya ide – ide yang dibuat dalam merespon sebuah perintah.⁸⁴ Dalam hal ini siswa mampu menyelesaikan masalah dengan baik dan benar seperti apa yang diketahuinya. Selain itu, siswa juga mampu menjelaskan jawaban yang diberikan tersebut dengan lancar. Hal ini sejalan dengan pendapat Williams yaitu kefasihan adalah kemampuan untuk menghasilkan pemikiran (cara – cara penyelesaian) atau pertanyaan dalam jumlah yang banyak.⁸⁵ Maka subjek dengan kemampuan matematika rendah memenuhi indikator kefasihan.

Fleksibilitas berarti kemampuan untuk menghasilkan banyak pemikiran dari berbagai sudut pandang. Berdasarkan indikator fleksibilitas siswa

⁸⁴ Tatag Yuli Eko Siswono, 'Pembelajaran Matematika Humanistik yang Mengembangkan Kreativitas Siswa', *Seminar Nasional Pendidikan Matematika "Pembelajaran Matematika Yang Memanusiakan Manusia"*, Di Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, 2007, hal. 3.

⁸⁵ Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif* (Surabaya: Unesa University Press, 2008), hal. 18.

berkemampuan matematika rendah tidak mampu menyelesaikan masalah yang mengacu pada pengetahuan dan kemampuannya dalam mengajukan beragam cara untuk menyelesaikan masalah dan tidak bisa menjelaskan jawabannya sendiri. Selain itu, kriteria fleksibilitas tidak terpenuhi karena siswa tidak dapat menyelesaikan soal dengan cara lain yang berbeda. Hal ini sejalan dengan pendapat Febriani & Novisita Ratu, siswa berkemampuan rendah tidak memenuhi kriteria indikator fleksibilitas karena siswa tidak bisa menjawab atau menyelesaikan soal dengan cara lain yang berbeda.⁸⁶ Maka subjek dengan kemampuan matematika rendah tidak memenuhi indikator fleksibilitas.

Berdasarkan indikator kebaruan siswa berkemampuan matematika rendah tidak memenuhi kriteria kebaruan karena siswa tidak dapat menjawab soal dengan cara yang tidak biasa atau jarang ditemukan siswa seusianya. Selain itu, siswa berkemampuan matematika rendah tidak mampu menghasilkan jawaban yang baru dan berbeda – beda dari masalah yang telah diberikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Mirza Oktavia Ameliani, siswa berkemampuan matematika rendah tidak mampu memahami informasi yang terdapat dalam soal dan tidak bisa menyampaikan pendapatnya dengan bahasanya sendiri. Setiap proses dilalui dengan tidak baik. Siswa tidak memenuhi kriteria kebaruan karena siswa tidak dapat menjawab soal dengan cara yang tidak biasa atau jarang ditemukan siswa seusianya.⁸⁷ Maka subjek dengan kemampuan matematika rendah tidak memenuhi indikator kebaruan.

⁸⁶ Siwi Febriani & Novisita Ratu, 'Profil Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah *Open Ended* Berdasarkan Teori Wallas', *Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Kristen Satya Wacana*, 2018.

⁸⁷ Erry Hidayanto & Mirza Amelia Oktaviani, 'Proses Berpikir Kreatif Siswa Berkemampuan Spasial Tinggi dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended* Berdasarkan Tahapan Wallas', *Pendidikan Matematika Universitas Negeri Malang*, 2018.

Berdasarkan penjelasan di atas, siswa dengan kemampuan matematika rendah memenuhi komponen berpikir kreatif fasih. Di mana siswa tersebut ada pada tingkat 1 kategori kurang kreatif. Karena siswa tersebut mampu menunjukkan kefasihan dalam memecahkan masalah.