

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan temuan penelitian pada bab IV, peneliti mengetahui hasil atau jawaban rumusan masalah yang telah disusun sebelumnya yaitu tentang bagaimana tingkat berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret. Tingkat berpikir kreatif siswa sudah mencapai tingkat 3 (kreatif), dengan komponen kreativitas yang terpenuhi yaitu kefasihan dan fleksibilitas.

Pada penelitian ini, peneliti tidak menggunakan penjenjangan nilai dalam menganalisis tingkat kreatifitas siswa, karena peneliti mempunyai anggapan bahwa kreativitas tidak dapat diukur menggunakan nilai, tetapi cukup dengan tiga komponen kreativitas yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Peneliti merumuskan tingkat berpikir kreatif siswa dalam matematika, sesuai yang telah dirangkum oleh Tatag Yuli Eko Siswono. Pada dasarnya untuk memfokuskan kreativitas, kriteria didasarkan pada produk berpikir kreatif yang memperhatikan aspek kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan.⁹¹ Berikut pembahasan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

. Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa yang Berkemampuan Tinggi

Siswa yang mempunyai kemampuan tinggi dalam penelitian ini adalah siswa yang memiliki nilai rapor ≥ 85 dan mempunyai respon tinggi dalam tes. Siswa yang berkemampuan tinggi ini diwakili oleh 2 subjek yaitu YN dan SRA.

⁹¹ Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*, (Surabaya: Unesa University Press, 2008), hal. 31

Berdasarkan hasil tes dan wawancara, ditemukan bahwa siswa yang mempunyai kemampuan tinggi juga mempunyai tingkat berpikir keratif yang tinggi pula. Hal ini sesuai dengan pendapat Siswono yang menyatakan bahwa terdapat korelasi positif antara kemampuan mengajukan masalah dengan prestasi belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan matematika yang dimiliki siswa cenderung berpengaruh terhadap tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa.⁹²

Siswa yang berkemampuan tinggi ini dapat mencapai kreatifitas pada tingkat 3 (kreatif), dengan dipenuhi komponen kefasihan dan fleksibilitas. Menurut Silver kefasihan dalam pemecahan masalah yaitu jika siswa menyelesaikan masalah dengan bermacam-macam interpretasi, metode penyelesaian atau jawaban masalah, artinya kefasihan mengacu pada kemampuan siswa memberi jawaban yang beragam dan benar.⁹³ Dalam penelitian ini untuk menentukan kefasihan, peneliti membuat kriteria yaitu siswa tidak harus mempunyai banyak solusi terhadap suatu masalah, akan tetapi cukup dengan menunjukkan kelancaran menyelesaikan masalah dengan menggunakan minimal satu cara yang benar. Fleksibilitas dalam pemecahan masalah yaitu jika siswa memecahkan masalah dalam satu cara, kemudian dengan menggunakan cara lain.⁹⁴ Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kriteria yang sama dengan teori tersebut yaitu siswa memenuhi fleksibilitas jika siswa mampu menyelesaikan soal dengan berbeda-beda cara penyelesaian. Pada soal nomor 1 siswa memenuhi

⁹² Maulinda F.S, dkk., *Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Mengajukan Masalah Matematika Berdasarkan Kemampuan Matematika*. ,Pendidikan Matematika UNEJ, Artikel Ilmiah Mahasiswa, 2015, I (1): 1-4

⁹³ Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*, (Surabaya: Unesa University Press, 2008), hal. 44-45

⁹⁴ *Ibid*, hal. 44-46

fleksibilitas jika siswa mampu memberikan alasan yang berbeda-beda kenapa ia memilih angka yang dimaksudkan dalam soal sebagai angka yang tidak sesuai dengan barisan bilangan yang lainnya, meskipun ia tidak menyebutkan angka yang berbeda lagi, tetapi jika ia mampu memberikan alasan yang berbeda, maka ia dapat dikategorikan memenuhi komponen fleksibilitas.

Pada soal nomor 1 siswa yang berkemampuan tinggi dapat menjelaskan jawabannya dengan lancar dan dapat memberikan beberapa alasan yang berbeda, kenapa ia memilih angka tersebut sebagai angka yang tidak sesuai dengan barisan bilangan yang lainnya. Sehingga pada soal nomor 1, siswa memenuhi komponen kefasihan dan fleksibilitas (kreatifitas tingkat 3). Untuk soal nomor 2 siswa sudah dapat menyelesaikan soal dengan berbagai cara dengan benar, yaitu dengan menggunakan gambar dan rumus deret aritmatika. Sehingga pada soal nomor 2, siswa memenuhi komponen kefasihan dan fleksibilitas (kreatifitas tingkat 3). Sedangkan untuk soal nomor 3 siswa dapat menyelesaikan soal dengan benar, tetapi siswa masih belum bisa menunjukkan cara yang baru atau jawaban yang baru. Siswa hanya bisa membuat contoh lain yang serupa, sehingga belum bisa dikatakan bahwa siswa memenuhi komponen kebaruan. Sehingga untuk soal nomor 3 siswa hanya memenuhi komponen kefasihan saja (kreatifitas tingkat 1).

B. Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa yang Berkemampuan Sedang

Siswa yang mempunyai kemampuan sedang dalam penelitian ini adalah siswa yang memiliki nilai rapor 79-84 dan mempunyai respon yang cukup baik dalam tes. Siswa yang berkemampuan sedang ini diwakili oleh 2 subjek yaitu SM

dan YK. Berdasarkan hasil tes dan wawancara, ditemukan bahwa siswa yang mempunyai kemampuan sedang ternyata juga dapat mencapai kreatifitas pada tingkat 3 (kreatif). Pada soal nomor 2, kedua subjek tersebut dapat mencapai tingkat 3, sedangkan pada soal nomor 1, YK dapat mencapai tingkat 3. Jadi dapat dikatakan bahwa siswa yang berkemampuan sedang pun juga dapat menunjukkan kemampuan berpikir kreatifnya, dan mencapai tingkat yang cukup tinggi. Milgram menekankan bahwa intelegensi atau IQ semata-mata tidak dapat meramalkan kreatifitas dalam kehidupan nyata.⁹⁵ Artinya kemampuan siswa tidak selalu dapat dijadikan patokan bahwa siswa yang berkemampuan tinggi akan mempunyai kreatifitas yang tinggi, dan siswa yang berkemampuan sedang maupun rendah mempunyai kreatifitas yang rendah. Dalam hal ini siswa yang mempunyai kemampuan sedang pun juga dapat mempunyai kreatifitas yang tinggi.

C. Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa yang Berkemampuan Rendah

Siswa yang mempunyai kemampuan rendah dalam penelitian ini adalah siswa yang memiliki nilai rapor 75-78 (tidak ada siswa yang mempunyai nilai rapor kurang dari 75) dan mempunyai respon yang cukup dalam tes. Siswa yang berkemampuan rendah ini diwakili oleh 2 subjek yaitu SS dan RAAM. Berdasarkan hasil tes dan wawancara, ditemukan bahwa siswa yang mempunyai kemampuan rendah ternyata juga mencapai kreatifitas yang rendah yaitu pada

⁹⁵ Utami Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2004), hal. 9

tingkat 1 (kurang kreatif). Pada soal nomor 1 dan 2 siswa sudah dapat menyelesaikan soal dengan benar tetapi masih dengan menggunakan satu cara, dan belum bisa menggunakan cara yang lain. Pada soal nomor 3 siswa tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar. Hal ini dikarenakan siswa kurang memahami materi barisan dan deret.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Mochammad Ali Azis Alhabbah yang menyatakan bahwa tingkat kreativitas siswa kelas VII MTsN Karangrejo dalam menyelesaikan soal luas bangun datar yaitu siswa yang berkemampuan tinggi mencapai kreativitas tingkat 3. Siswa berkemampuan sedang mencapai kreativitas tingkat 3. Siswa berkemampuan rendah atau kurang mencapai kreativitas tingkat 2. Kreativitas tertinggi mencapai tingkat 3, dan komponen kreativitas untuk mencapai tingkat 3 dari beberapa siswa yaitu kefasihan dan fleksibilitas.⁹⁶ Perbedaan dari penelitian kami ini adalah subjek dan materi yang digunakan. Peneliti terdahulu menggunakan subjek siswa kelas VII SMP dengan materi luas bangun datar, sementara pada penelitian ini menggunakan subjek kelas XI SMK dengan materi barisan dan deret. Dalam penelitian tersebut siswa yang berkemampuan rendah kreatifitasnya mencapai tingkat 2, sedangkan pada penelitian ini mencapai tingkat 1.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat diketahui bahwa tingkat kreatifitas dari masing-masing peserta didik adalah berbeda-beda. Komponen yang sering muncul atau banyak dimiliki anak didik adalah kefasihan dan fleksibilitas,

⁹⁶ Mochammad Ali Azis Alhabbah, *Analisis Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Soal Luas Bangun Datar Siswa Kelas VII-G MTsN Karangrejo Tulungagung Tahun Ajaran 2014-2015*, (Tulungagung, IAIN Tulungagung 2015)

sedangkan kebaruan masih belum ada yang memenuhinya. Kebaruan berarti anak didik harus memiliki beberapa jawaban atau penyelesaian yang berbeda-beda yang “tidak biasa” dilakukan oleh siswa. Dari hasil penelitian ini, tingkat kebaruan pada anak didik di lokasi penelitian ini masih sangat rendah atau bisa dikatakan masih belum ada, karena mereka hanya sebatas mampu membuat contoh yang berbeda (pada jawaban soal no 3), dengan cara yang sama seperti sebelumnya. Sehingga pada penelitian ini belum ada siswa yang mencapai tingkat 4 (sangat kreatif). Namun demikian, masih ada potensi kreatifitas untuk terus dikembangkan pada anak didik tersebut. Dalam penelitian ini tidak ada siswa yang mempunyai tingkat kreatifitas 2, karena siswa yang memenuhi komponen fleksibilitas ternyata juga memenuhi kefasihan.

Dalam proses belajar matematika terjadi proses berpikir, sebab seseorang dikatakan berpikir apabila orang itu melakukan kegiatan mental, dan orang yang belajar matematika pasti melakukan kegiatan mental. Dalam berpikir, orang menyusun hubungan-hubungan antara bagian-bagian informasi yang telah direkam dalam pikirannya sebagai pengertian-pengertian. Dari pengertian tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan berpikir seseorang dipengaruhi oleh tingkat kecerdasannya.⁹⁷ Seperti pendapat Siswono yang menyatakan bahwa terdapat korelasi positif antara kemampuan mengajukan masalah dengan prestasi belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan matematika yang dimiliki siswa cenderung berpengaruh terhadap tingkat

⁹⁷ Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2009), hal. 44

kemampuan berpikir kreatif siswa.⁹⁸ Dalam pendapat lain, Milgram menekankan bahwa intelegensi atau IQ semata-mata tidak dapat meramalkan kreatifitas dalam kehidupan nyata.⁹⁹ Artinya kemampuan siswa tidak selalu dapat dijadikan patokan bahwa siswa yang berkemampuan tinggi akan mempunyai kreatifitas yang tinggi, dan siswa yang berkemampuan sedang dan rendah mempunyai kreatifitas yang rendah. Berpikir kreatif adalah suatu rangkaian tindakan atau aktivitas mental untuk menghasilkan ide-ide yang bersumber dari ingatan, konsep, pengalaman dan pengetahuan. Berpikir kreatif lebih merupakan suatu keterampilan berpikir seseorang dalam memecahkan atau mengajukan suatu masalah yang relevan menurut dirinya sendiri.¹⁰⁰

Berdasarkan teori-teori yang ada dan hasil penelitian ini, peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan matematika siswa yang berbeda-beda juga dapat memicu perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa. Tetapi tidak menutup kemungkinan bahwa siswa yang memiliki kemampuan sedang maupun rendah pun juga dapat memiliki kemampuan kreatif yang tinggi. Kemampuan berpikir kreatif masih bisa terus dikembangkan oleh peserta didik, dan peran guru pun diperlukan dalam usaha mendorong kemampuan kreatifitas tersebut.

Dalam penelitian ini siswa sudah dapat mengerjakan soal dengan benar, walaupun beberapa dari soal tersebut masih belum pernah diberikan oleh gurunya,

⁹⁸ Maulinda F.S et al., *Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Mengajukan Masalah Matematika Berdasarkan Kemampuan Matematika*. ,Pendidikan Matematika UNEJ, Artikel Ilmiah Mahasiswa, 2015, I (1): 1-4

⁹⁹ Utami Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2004), hal. 9

¹⁰⁰ Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*, (Surabaya: Unesa University Press, 2008), hal. 53

namun sebagian siswa masih menggunakan satu cara saja. Beberapa siswa juga masih ragu-ragu dalam menyelesaikan soal. Polya menyatakan ada beberapa hal yang harus dipahami oleh pembelajar matematika, salah satunya yaitu menyusun dan melakukan strategi untuk mencari jawaban. Jangan takut berbuat salah dalam mengerjakan soal matematika. Keberhasilan mencari jawaban biasanya didahului dengan mencoba berbagai strategi.¹⁰¹ Itu artinya dalam menyelesaikan soal matematika, siswa harus berani mencoba berbagai strategi untuk mencari jawaban. Dengan banyak berlatih soal dan berani mencoba mencari strategi pemecahan masalah maka kemampuan kreatif siswa pun akan meningkat.

¹⁰¹ Farikhin, *Mari Berpikir Matematis*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007), hal. 5-6