

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai profil berpikir metaforis siswa SMK dalam menyelesaikan masalah barisan dan deret aritmatika ditinjau dari kemampuan matematika, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Siswa dengan kemampuan matematika tinggi belum mampu melalui tahap *connect* dimana subjek SKT menggambarkan permasalahan ke dalam objek rak telur dan kotak bulpoin meskipun untuk objek kotak bulpoin ini masih kurang efektif untuk menyelesaikan masalah yang ada. Perumpamaan yang digambarkan oleh subjek SKT ini sebatas pengalihan objek dan belum memunculkan metafora yang dimaksud. Selanjutnya tahap *relate*, subjek SKT mampu memberikan argumen bahwa permasalahan yang diberikan dapat terselesaikan dengan konsep barisan dan deret aritmatika dengan melibatkan peran konsep aljabar dalam penyelesaian masalah yang diberikan serta mampu menyusun penyelesaian sesuai instruksi yang diberikan pada soal. Kemudian tahap *explore*, subjek SKT mampu menyebutkan dan menjelaskan kesamaan antara objek yang dipilih dengan materi, kesamaan objek yang dipilih dengan masalah yang diberikan serta membuat pemodelan sesuai dengan konsep barisan dan deret aritmatika. Pada tahap *Analyze*, subjek SKT mampu memberikan penjelasan terkait alasan memilih objek (rak telur dan kotak bulpoin) sebagai metafora dari ide permasalahan. Selanjutnya *Transform*, subjek SKT mampu menyelesaikan masalah yang diberikan peneliti dan

membuat kesimpulan atas jawaban yang diperoleh. Subjek juga memberikan penjelasan terkait masalah baru yang telah dibuat berdasar pada soal yang peneliti berikan dan menyelesaikannya. Tahapan *Experience* juga telah dilalui dengan membuat model matematika untuk menyelesaikan masalah baru yang telah dibuat serta menafsirkan hasil atau kesimpulan dari penyelesaian masalah yang dilakukan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa subjek SKT telah melalui segala tahapan berpikir metaforis akan tetapi pada tahap memetaforikan permasalahan subjek hanya mengilustrasikan permasalahan ke objek lain tanpa membuat metafora seperti yang diharapkan.

2. Siswa dengan kemampuan matematika sedang belum mampu melalui tahap *connect* sepenuhnya, subjek SKS menggambarkan permasalahan ke objek lain yang dalam hal ini adalah laci botol parfum dan handphone. Namun hal ini tidak berlaku pada tahapan *connect* yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah baru yang dibuat sendiri oleh subjek, subjek SKS ini tidak memetaforikan permasalahan dengan objek lain. Perumpamaan yang digambarkan oleh subjek SKT ini sebatas pengalihan objek dan belum memunculkan metafora yang dimaksud. Sedangkan untuk tahapan *relate*, subjek ini memberikan argumen bahwa permasalahan yang diberikan dapat terselesaikan dengan konsep barisan dan deret aritmatika dan tidak melibatkan peran konsep matematika yang lain serta menyusun penyelesaian sesuai instruksi yang diberikan pada soal. Kemudian tahap *explore*, subjek SKS mampu menyebutkan dan menjelaskan kesamaan antara objek yang dipilih dengan materi, kesamaan objek yang dipilih dengan masalah yang diberikan serta membuat pemodelan sesuai dengan konsep barisan dan deret aritmatika akan tetapi pada penyelesaian masalah yang pertama

subjek tidak menggunakan rumus barisan dan deret aritmatika melainkan menggunakan operasi penjumlahan biasa untuk memperoleh jumlah keseluruhan. Pada tahap *Analyze*, subjek SKS memberikan penjelasan terkait alasan memilih objek (Laci botol Parfum dan handphone) sebagai metafora dari ide permasalahan. Selanjutnya *Transform*, subjek SKS mampu menyelesaikan masalah yang diberikan peneliti dan membuat kesimpulan atas jawaban yang diperoleh. Subjek juga memberikan penjelasan terkait masalah baru yang telah dibuat berdasar pada soal yang peneliti berikan namun subjek tidak memetaforkan permasalahan yang kedua. Tahapan *Experience* juga telah dilalui dengan membuat model matematika untuk menyelesaikan masalah baru yang telah dibuat meski tidak muncul metafora pada poin pengilustrasian serta menafsirkan hasil atau kesimpulan dari penyelesaian masalah yang dilakukan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa subjek SKS telah melalui tahapan berpikir metaforis namun subjek ini hanya sampai pada pengilustrasian permasalahan dengan objek lain, sedangkan untuk metafora yang diharapkan belum muncul.

3. Siswa dengan kemampuan matematika rendah belum mampu melalui tahap *connect*, subjek SKR menggambarkan permasalahan ke objek lain yang dalam hal ini adalah burung dan batu bata. Namun hal ini metafora burung untuk mewakili kelereng ini kurang efektif karena logikanya objek burung ini hidup, beda lagi apabila objeknya adalah gambar burung. Perumpamaan yang digambarkan oleh subjek SKT ini sebatas pengalihan objek dan belum memunculkan metafora yang diharapkan. Sedangkan untuk tahapan *relate*, subjek ini mampu memberikan argumen bahwa permasalahan yang diberikan dapat

terselesaikan dengan konsep barisan dan deret aritmatika dan tidak melibatkan peran konsep matematika yang lain serta mampu menyusun penyelesaian sesuai instruksi yang diberikan pada soal. Kemudian tahap *explore*, subjek SKR mampu menyebutkan dan menjelaskan kesamaan antara objek yang dipilih dengan materi, kesamaan objek yang dipilih dengan masalah yang diberikan serta membuat pemodelan sesuai dengan konsep barisan dan deret aritmatika. Pada tahap *Analyze*, subjek SKR mampu memberikan penjelasan terkait alasan memilih objek (burung dan batu bata) sebagai metafora dari ide permasalahan. Selanjutnya *Transform*, subjek SKR mampu menyelesaikan masalah yang diberikan peneliti dan membuat kesimpulan atas jawaban yang diperoleh. Subjek juga memberikan penjelasan terkait masalah baru yang telah dibuat berdasar pada soal yang peneliti berikan akan tetapi pada penyelesaian masalah baru yang dibuat sendiri oleh subjek belum terselesaikan dan ada pengilustrasian yang kurang lengkap. Tahapan *Experience* juga telah dilalui dengan membuat model matematika untuk menyelesaikan masalah baru yang telah dibuat meski tidak muncul metafora pada poin pengilustrasian serta menafsirkan hasil atau kesimpulan dari penyelesaian masalah yang dilakukan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa subjek SKR telah melalui segala tahapan berpikir metaforis akan tetapi pada tahap memetaforkan masalah subjek ini melakukan pengilustrasian permasalahan dengan objek lain dan belum menunjukkan munculnya metafora untuk menyelesaikan masalah yang peneliti berikan.

5.2 SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan maka saran yang dapat diberikan melalui penelitian ini adalah :

1. Perlu adanya inovasi dalam belajar maupun mengajar. Banyak faktor yang membuat matematika menjadi momok di kalangan pelajar. Bagi pembaca khususnya pendidik maupun calon pendidik, perlu adanya stimulus yang mendorong kemampuan berpikir metaforis siswa, karena hal ini dapat membuat siswa lebih menikmati proses belajar matematika.
2. Bagi peneliti lain yang hendak melakukan penelitian mengenai kemampuan berpikir metaforis siswa, dapat mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan permasalahan atau peninjauan yang lain. Sehingga dapat diketahui bagaimana kemampuan berpikir metaforis siswa SMK dalam berbagai permasalahan matematika.