

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui proses berpikir konseptual antara subjek yang memiliki gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik dalam menyelesaikan soal matematika, peneliti menggunakan indikator proses berpikir konseptual yang diadaptasi dari Zuhri yaitu 1) mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika, 2) mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika, 3) membuat rencana penyelesaian dengan lengkap, 4) mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari, dan 5) mampu memperbaiki jawaban.<sup>188</sup> Berikut ini, peneliti membahas hasil penelitian berdasarkan paparan data yang telah disajikan sebelumnya, sebagai berikut:

#### **A. Proses Berpikir Konseptual Subjek yang Memiliki Gaya Belajar Visual dalam Menyelesaikan Soal Perbandingan**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa penemuan yang berkaitan dengan proses berpikir konseptual siswa kelas VII MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar pada materi perbandingan. Temuan-temuan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

---

<sup>188</sup> Milda Retna, "Proses Berpikir ...," hal. 74

1. Mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika

Pada indikator ini, tidak ada perbedaan yang ditunjukkan oleh kedua subjek. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek yang memiliki gaya belajar visual mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal. Ini dapat dilihat melalui hasil jawaban tes dan hasil wawancara yang dilakukan terhadap kedua subjek tersebut. Apa yang diketahui dalam soal dituliskan dalam lembar jawaban tes menggunakan pemahaman sendiri dengan kalimat yang hampir menyerupai soal dan apa yang dituliskan di dalam lembar jawaban adalah sesuai dengan apa yang dinyatakan oleh subjek ketika wawancara. Berdasarkan pada komponen berpikir, seseorang menghubungkan pengertian satu dengan pengertian lain untuk memecahkan masalah. Pengertian-pengertian tersebut merupakan bahan atau materi yang digunakan dalam proses berpikir. Pengertian-pengertian tersebut selanjutnya dapat dinyatakan dalam kata-kata, gambar, simbol-simbol atau bentuk lainnya.<sup>189</sup> Sehingga saat mengubah suatu kalimat cerita menjadi kalimat yang berbeda, seseorang tersebut telah memenuhi komponen berpikir.

2. Mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika

Pada indikator ini, tidak ada perbedaan yang ditunjukkan oleh kedua subjek. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek yang memiliki gaya belajar visual mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal. Ini dapat dilihat melalui hasil

---

<sup>189</sup> Eva Latipah, *Pengantar Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2012), hal. 109

jawaban tes dan hasil wawancara yang dilakukan terhadap kedua subjek tersebut. Apa yang ditanya dalam soal dituliskan dalam lembar jawaban tes menggunakan pemahaman sendiri dengan kalimat yang hampir menyerupai soal dan apa yang dituliskan di dalam lembar jawaban adalah sesuai dengan apa yang dinyatakan oleh subjek ketika wawancara. Menyampaikan apa yang ditanyakan membutuhkan pemahaman yang jeli terhadap suatu masalah karena pemahaman yang salah akan mengakibatkan penafsiran yang salah pula.<sup>190</sup>

### 3. Membuat rencana penyelesaian dengan lengkap

Pada indikator ini, tidak ada perbedaan yang ditunjukkan oleh kedua subjek. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek yang memiliki gaya belajar visual mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap. Subjek mampu memilih konsep yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal perbandingan dengan tepat. Ini dapat dilihat melalui hasil jawaban tes dan hasil wawancara yang dilakukan terhadap kedua subjek tersebut. Apa yang dituliskan di dalam lembar jawaban adalah sesuai dengan apa yang dinyatakan oleh kedua subjek. Salah satu ciri berpikir konseptual siswa adalah menggunakan aturan dasar, artinya siswa menunjukkan kemampuan untuk menggunakan konsep dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah serta menggunakan pengalaman sebelumnya untuk memahami masalah.<sup>191</sup>

---

<sup>190</sup> Siti Mawaddah dan Hana Anisah, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) di SMP," dalam *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2015): 168

<sup>191</sup> Miftah Syarifuddin, "Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Geometri: Perbedaan Siswa Bertempramen Choleric dengan Melancholic," dalam *Beta Jurnal Tadris Matematika* 10, no. 2 (2017): 139

4. Mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari

Pada indikator ini, tidak ada perbedaan yang ditunjukkan oleh kedua subjek. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek yang memiliki gaya belajar visual mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari. Subjek memahami dengan baik konsep perbandingan baik konsep perbandingan senilai maupun konsep perbandingan berbalik nilai. Subjek yang memiliki gaya belajar visual cenderung menjelaskan dengan baik setiap langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal perbandingan menggunakan penyelesaian dengan konsep perbandingan yang telah dipelajari sebelumnya. Subjek juga mengetahui cara atau strategi lain untuk menyelesaikan konsep perbandingan selain menggunakan cara yang dituliskan dalam lembar jawaban. Ini dapat dilihat melalui hasil jawaban tes dan hasil wawancara yang dilakukan terhadap kedua subjek tersebut. Apa yang dituliskan di dalam lembar jawaban adalah sesuai dengan apa yang dinyatakan oleh kedua subjek. Marpaung menyatakan bahwa berpikir konseptual merupakan proses berpikir dengan menggunakan konsep yang telah dimiliki berdasarkan hasil pelajaran sebelumnya dalam memecahkan suatu masalah.<sup>192</sup>

5. Mampu memperbaiki jawaban

Pada indikator ini, tidak ada perbedaan yang ditunjukkan oleh kedua subjek. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek yang memiliki gaya belajar visual mampu memperbaiki jawaban. Kedua subjek menyelesaikan soal perbandingan

---

<sup>192</sup> Hamda, "Berpikir Konseptual...", hal. 24

dengan tepat sehingga tidak ada perbaikan yang dilakukan. Kedua subjek juga mengungkapkan bahwa ia sudah yakin dengan kebenaran jawaban tersebut dan mengecek kembali jawabannya dengan cara substitusi jawaban ke dalam perbandingan serta meneliti kembali langkah-langkah dan jawaban yang sudah diperoleh untuk memastikan jawabannya benar. Ini dapat dilihat melalui hasil jawaban tes dan hasil wawancara yang dilakukan terhadap kedua subjek tersebut. Apa yang dituliskan di dalam lembar jawaban adalah sesuai dengan apa yang dinyatakan oleh kedua subjek.

Dari temuan-temuan di atas, subjek yang memiliki gaya belajar visual mampu menyelesaikan masalah dengan rapi, prosesnya runtut, sistematis, dan teliti dalam menjawab. Hal ini sesuai dengan pendapat Rudi Hartono yang mengungkapkan bahwa ciri individu yang memiliki gaya belajar visual adalah selalu terlihat rapi dalam hal apapun dan teliti.<sup>193</sup>

## **B. Proses Berpikir Konseptual Subjek yang Memiliki Gaya Belajar Auditorial dalam Menyelesaikan Soal Perbandingan**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa penemuan yang berkaitan dengan proses berpikir konseptual siswa kelas VII MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar pada materi perbandingan. Temuan-temuan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika

---

<sup>193</sup> Rudi Hartono, *Ragam Model Mengajar yang Mudah Diterima Murid*, (Jogjakarta: Diva Press, 2013), hal. 31

Pada indikator ini, tidak ada perbedaan yang ditunjukkan oleh kedua subjek. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek yang memiliki gaya belajar auditorial mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal. Ini dapat dilihat melalui hasil jawaban tes dan hasil wawancara yang dilakukan terhadap kedua subjek tersebut. Hanya saja, terdapat sedikit perbedaan dari kedua subjek ketika menuliskannya di salah satu soal yaitu subjek pertama (subjek AMH) kurang mampu menuliskan apa yang diketahui dengan lengkap sedangkan subjek kedua (subjek SRW) mampu menuliskan apa yang diketahui dengan lengkap. Tetapi saat wawancara diperoleh kesamaan mengenai apa yang diketahui oleh kedua subjek yang dapat dijelaskan secara lisan. Kedua subjek menyatakan apa yang diketahui dalam soal menggunakan pemahaman sendiri dengan kalimat yang hampir menyerupai soal. Berdasarkan pada komponen berpikir, seseorang menghubungkan pengertian satu dengan pengertian lain untuk memecahkan masalah. Pengertian-pengertian tersebut merupakan bahan atau materi yang digunakan dalam proses berpikir. Pengertian-pengertian tersebut selanjutnya dapat dinyatakan dalam kata-kata, gambar, simbol-simbol atau bentuk lainnya.<sup>194</sup> Sehingga saat mengubah suatu kalimat cerita menjadi kalimat yang berbeda, seseorang tersebut telah memenuhi komponen berpikir.

2. Mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika

Pada indikator ini, tidak ada perbedaan yang ditunjukkan oleh kedua subjek. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek yang memiliki gaya belajar

---

<sup>194</sup> Eva Latipah, *Pengantar Psikologi...*, hal. 109

auditorial mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal. Ini dapat dilihat melalui hasil jawaban tes dan hasil wawancara yang dilakukan terhadap kedua subjek tersebut. Hanya saja di beberapa soal, kedua subjek kurang mampu menuliskan apa yang ditanya dalam soal dengan lengkap. Tetapi saat wawancara mengenai apa yang ditanya, kedua subjek mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal menggunakan pemahaman sendiri dengan kalimat yang hampir menyerupai soal. Menyampaikan apa yang ditanyakan membutuhkan pemahaman yang jeli terhadap suatu masalah karena pemahaman yang salah akan mengakibatkan penafsiran yang salah pula.<sup>195</sup>

### 3. Membuat rencana penyelesaian dengan lengkap

Pada indikator ini, tidak ada perbedaan yang ditunjukkan oleh kedua subjek. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek yang memiliki gaya belajar auditorial mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap. Subjek mampu memilih konsep yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal perbandingan dengan tepat. Ini dapat dilihat melalui hasil jawaban tes dan hasil wawancara yang dilakukan terhadap kedua subjek tersebut. Apa yang dituliskan di dalam lembar jawaban adalah sesuai dengan apa yang dinyatakan oleh kedua subjek. Salah satu ciri berpikir konseptual siswa adalah menggunakan aturan dasar, artinya siswa menunjukkan kemampuan untuk menggunakan konsep dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah serta menggunakan pengalaman sebelumnya untuk memahami masalah.<sup>196</sup>

---

<sup>195</sup> Siti Mawaddah dan Hana Anisah, "Kemampuan Pemecahan...", hal. 168

<sup>196</sup> Miftah Syarifuddin, "Proses Berpikir...", hal. 139

4. Mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari

Pada indikator ini, tidak ada perbedaan yang ditunjukkan oleh kedua subjek. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek yang memiliki gaya belajar auditorial kurang mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari. Ini dapat dilihat melalui hasil jawaban tes dan hasil wawancara yang dilakukan terhadap kedua subjek tersebut. Subjek memahami dengan baik konsep perbandingan baik konsep perbandingan senilai maupun konsep perbandingan berbalik nilai akan tetapi subjek yang memiliki gaya belajar auditorial kurang mampu menyatakan dengan baik setiap langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal perbandingan menggunakan penyelesaian dengan konsep perbandingan yang telah dipelajari sebelumnya, hal ini ditandai dengan subjek belum mampu mengoperasikan perkalian silang ketika menyelesaikan soal perbandingan. Apa yang dituliskan di dalam lembar jawaban adalah sesuai dengan apa yang dinyatakan oleh kedua subjek. Subjek juga hanya mengetahui satu cara atau strategi untuk menyelesaikan konsep perbandingan. Hal ini sesuai dengan penelitian Aisyah yaitu subjek dengan gaya belajar auditorial hanya dapat memberikan satu cara pemecahan masalah.<sup>197</sup>

5. Mampu memperbaiki jawaban

Pada indikator ini, tidak ada perbedaan yang ditunjukkan oleh kedua subjek. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek yang memiliki gaya belajar

---

<sup>197</sup> Aisyah Fatirin Nuril Jannah dkk, *Proses Berpikir Konseptual dalam Pemecahan Masalah pada Pokok Bahasan Barisan dan Deret Aritmatika Siswa Auditorial di Kelas X AV SMK Negeri 2 Jember*, (Jember: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2014), hal.169



auditorial belum mampu memperbaiki jawaban. Kedua subjek juga mengungkapkan bahwa ia tidak yakin dengan kebenaran jawaban tersebut. Ini dapat dilihat melalui hasil wawancara yang dilakukan terhadap kedua subjek tersebut. Subjek tidak berusaha membenahi jawaban yang memang belum tepat dalam pengoperasiannya dari awal. Untuk mencari solusi yang tepat, rencana yang sudah dibuat harus dilaksanakan dengan hati-hati. Jika muncul ketidak konsistenan ketika melaksanakan rencana, proses harus ditelaah ulang untuk mencari sumber kesulitan masalah.<sup>198</sup>

### **C. Proses Berpikir Konseptual Subjek yang Memiliki Gaya Belajar Kinestetik dalam Menyelesaikan Soal Perbandingan**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa penemuan yang berkaitan dengan proses berpikir konseptual siswa kelas VII MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar pada materi perbandingan. Temuan-temuan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika

Pada indikator ini, tidak ada perbedaan yang ditunjukkan oleh kedua subjek. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek yang memiliki gaya belajar kinestetik mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal. Ini dapat dilihat melalui hasil jawaban tes dan hasil wawancara yang dilakukan terhadap kedua subjek tersebut. Apa yang diketahui dalam soal dituliskan dalam lembar jawaban tes menggunakan pemahaman sendiri dengan kalimat yang hampir menyerupai soal

---

<sup>198</sup> Siti Mawaddah dan Hana Anisah, "Kemampuan Pemecahan...", hal. 167-168

dan apa yang dituliskan di dalam lembar jawaban adalah sesuai dengan apa yang dinyatakan oleh subjek ketika wawancara. Berdasarkan pada komponen berpikir, seseorang menghubungkan pengertian satu dengan pengertian lain untuk memecahkan masalah. Pengertian-pengertian tersebut merupakan bahan atau materi yang digunakan dalam proses berpikir. Pengertian-pengertian tersebut selanjutnya dapat dinyatakan dalam kata-kata, gambar, simbol-simbol atau bentuk lainnya.<sup>199</sup> Sehingga saat mengubah suatu kalimat cerita menjadi kalimat yang berbeda, seseorang tersebut telah memenuhi komponen berpikir.

2. Mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika

Pada indikator ini, tidak ada perbedaan yang ditunjukkan oleh kedua subjek. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek yang memiliki gaya belajar kinestetik mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal. Ini dapat dilihat melalui hasil jawaban tes dan hasil wawancara yang dilakukan terhadap kedua subjek tersebut. Apa yang ditanya dalam soal dituliskan dalam lembar jawaban tes menggunakan pemahaman sendiri dengan kalimat yang hampir menyerupai soal dan apa yang dituliskan di dalam lembar jawaban adalah sesuai dengan apa yang dinyatakan oleh subjek ketika wawancara. Menyampaikan apa yang ditanyakan membutuhkan pemahaman yang jeli terhadap suatu masalah karena pemahaman yang salah akan mengakibatkan penafsiran yang salah pula.<sup>200</sup>

---

<sup>199</sup> Eva Latipah, *Pengantar Psikologi...*, hal. 109

<sup>200</sup> Siti Mawaddah dan Hana Anisah, "Kemampuan Pemecahan...", hal. 168

### 3. Membuat rencana penyelesaian dengan lengkap

Pada indikator ini, tidak ada perbedaan yang ditunjukkan oleh kedua subjek. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek yang memiliki gaya belajar kinestetik belum mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap. Subjek belum mampu memilih konsep yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal perbandingan dengan tepat. Ini dapat dilihat melalui hasil jawaban tes dan hasil wawancara yang dilakukan terhadap kedua subjek tersebut. Membuat rencana penyelesaian suatu masalah harus dilakukan dengan baik dan teliti. Jika rencana penyelesaian tidak tepat maka akan menghasilkan nilai yang tidak tepat pula.

### 4. Mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari

Pada indikator ini, tidak ada perbedaan yang ditunjukkan oleh kedua subjek. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek yang memiliki gaya belajar kinestetik kurang mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari. Selain itu, kedua subjek juga belum mampu menggunakan konsep perbandingan yang sesuai. Ini dapat dilihat melalui hasil jawaban tes dan hasil wawancara yang dilakukan terhadap kedua subjek tersebut. Kegiatan menyelesaikan masalah seperti ini dapat digolongkan dalam kategori seseorang yang memiliki proses berpikir komputasional, yakni proses berpikir yang pada umumnya menyelesaikan suatu masalah tidak menggunakan konsep tetapi lebih mengandalkan intuisi.<sup>201</sup> Artinya, seseorang yang memiliki proses berpikir seperti ini akan membuat penyelesaian

---

<sup>201</sup> Milda Retna, "Proses Berpikir...", hal. 74

sesuai dengan apa yang mereka anggap benar dengan menghiraukan konsep yang sebenarnya.

#### 5. Mampu memperbaiki jawaban

Pada indikator ini, tidak ada perbedaan yang ditunjukkan oleh kedua subjek. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa subjek yang memiliki gaya belajar kinestetik belum mampu memperbaiki jawaban. Kedua subjek juga mengungkapkan bahwa ia tidak yakin dengan kebenaran jawaban tersebut. Ini dapat dilihat melalui hasil wawancara yang dilakukan terhadap kedua subjek tersebut. Subjek tidak berusaha membenahi jawaban yang memang belum tepat dalam menggunakan konsep dan pengoperasiannya dari awal. Untuk mencari solusi yang tepat, rencana yang sudah dibuat harus dilaksanakan dengan hati-hati. Jika muncul ketidak konsistenan ketika melaksanakan rencana, proses harus ditelaah ulang untuk mencari sumber kesulitan masalah.<sup>202</sup>

---

<sup>202</sup> Siti Mawaddah dan Hana Anisah, “Kemampuan Pemecahan...,” hal. 167-168