

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### A. Proses Berpikir Siswa Berkepribadian *Guardian* dengan Gaya Belajar *Visual* dalam Memecahkan Masalah Matematika

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa *guardian* dengan gaya belajar *visual* melakukan proses berpikir dalam memahami soal trigonometri dengan mengidentifikasi dan menuliskan unsur-unsur yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal serta mengubahnya ke dalam gambar sebagaimana yang telah diungkapkannya. Subjek *visual* menyimbolkan informasi yang diketahui dan ditanyakan untuk mempermudah dalam menyelesaikan masalah matematika. Subjek *guardian* dengan gaya belajar *visual* mampu memahami soal dengan baik sehingga dapat menyelesaikan masalah matematika dengan lancar dan benar.

Subjek *guardian* dengan gaya belajar *visual* dapat menyusun rencana penyelesaian sesuai dengan konsep trigonometri yang pernah dipelajari. Sebagaimana diungkapkannya “*Pengetahuan yang tersimpan di dalam ingatan digabungkan dengan informasi sekarang sehingga mengubah pengetahuan seseorang mengenai situasi yang sedang dihadapi*”<sup>43</sup>. Terdapat perbedaan langkah awal yang digunakan subjek *visual* pertama dan kedua dalam menyelesaikan soal 1. Subjek *guardian-visual* pertama mencari panjang sisi  $p$  terlebih dahulu untuk digunakan

---

<sup>43</sup> Rahmat, “Proses Berpikir ...”, hal. 334.

mencari besar sudut R, sedangkan subjek *guardian-visual* kedua mencari besar sudut R terlebih dahulu untuk digunakan mencari nilai sisi r. Meskipun demikian, subjek *visual* dapat menentukan dan menuliskan langkah-langkah perencanaan penyelesaian dengan baik dan benar.

Subjek *guardian* dengan gaya belajar *visual* mampu melaksanakan rencana penyelesaian yang telah dibuatnya sesuai dengan inti permasalahan yang ada di soal. Pada saat menyelesaikan S3, subjek *visual* langsung memasukkan ke dalam rumus luas segitiga PQR. Subjek *visual* dapat menuliskan dan menggunakan setiap hasil penyelesaian dari setiap langkah sebelumnya untuk menentukan hasil akhir. Subjek *visual* mampu menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan runtut. Sebagaimana diungkakannya bahwa ciri dari gaya belajar *visual* adalah perencanaan dan pengatur jangka panjang yang baik, serta teliti terhadap detail<sup>44</sup>, sehingga subjek *visual* mampu melaksanakan rencana yang telah dibuatnya dengan lancar.

Subjek *guardian* dengan gaya belajar *visual* dapat melakukan pengecekan kembali jawaban yang telah diperoleh. Subjek *visual* mampu mengaitkan inti permasalahan yang ada di soal dengan langkah-langkah penyelesaian yang dilakukan. Hal yang dilakukan subjek *visual* pada saat memeriksa kembali jawaban adalah dengan cara membaca ulang kembali permasalahan yang ada di soal. Subjek *visual* mampu menyatakan bahwa ada cara lain dalam mengerjakan soal 1. Meskipun demikian, subjek

---

<sup>44</sup> Andriyani, "Analisis Kemampuan ...", hal. 944.

*visual* tidak menuliskan hasil pengecekan kembali jawaban yang telah diperolehnya.

## **B. Proses Berpikir Siswa Berkepribadian *Guardian* dengan Gaya Belajar *Kinesthetic* dalam Memecahkan Masalah Matematika**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa *guardian* dengan gaya belajar *kinesthetic* melakukan proses berpikir dalam memahami soal trigonometri dengan mengidentifikasi dan menuliskan unsur-unsur yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal serta mengubahnya ke dalam gambar sebagaimana yang telah diungkapkannya. Sebagaimana yang diungkapkan “untuk mengetahui informasi yang terdapat dalam masalah tersebut, misalnya apa yang diketahui, apa yang tidak diketahui, bagaimana situasi dari masalah tersebut”<sup>45</sup>. Subjek *kinesthetic* menyimbolkan informasi yang diketahui dan ditanyakan untuk mempermudahnya dalam menyelesaikan masalah matematika. Subjek *guardian-kinesthetic* pertama menyimbolkan informasi yang diketahui pada soal 3 dengan sebuah kalimat, seperti “titik P dan Q = 40 m”. Subjek *guardian* dengan gaya belajar *kinesthetic* mampu memahami soal dengan baik sehingga dapat menyelesaikan masalah matematika dengan lancar dan benar.

Subjek *guardian* dengan gaya belajar *kinesthetic* dapat menyusun rencana penyelesaian sesuai dengan inti permasalahan di soal dan konsep trigonometri yang pernah dipelajari. Sebagaimana diungkapkannya “untuk menemukan hubungan antara variabel (hal-hal yang tidak

---

<sup>45</sup> Asmarani, *Metakognisi Mahasiswa Tadris...*, hal.19.

diketahui) dengan data dalam masalah tersebut, kemudian merencanakan strategi yang sesuai berdasarkan hubungan tersebut”<sup>46</sup>. Terdapat perbedaan langkah awal yang digunakan subjek *kinestetik* pertama dan kedua dalam menyelesaikan soal 1. Subjek *guardian-kinesthetic* pertama mencari mencari besar sudut R terlebih dahulu kemudian dengan aturan sinus untuk mencari panjang sisi RQ. Berbeda dengan subjek *guardian-kinesthetic* kedua mencari besar sudut R terlebih dahulu untuk digunakan mencari nilai sisi r. Meskipun demikian, subjek *kinesthetic* dapat menentukan dan menuliskan langkah-langkah perencanaan penyelesaian dengan baik.

Subjek *guardian* dengan gaya belajar *kinesthetic* mampu melaksanakan rencana penyelesaian yang telah dibuatnya sesuai dengan inti permasalahan yang ada di soal. Subjek *kinesthetic* dapat menuliskan dan menggunakan setiap hasil penyelesaian dari setiap langkah sebelumnya untuk menentukan hasil akhir. Akan tetapi, subjek *kinesthetic* pertama mencari besar sudut R dalam menyelesaikan soal 1 dan tidak digunakan dalam langkah-langkah selanjutnya. Selain itu, subjek *kinesthetic* pertama melakukan kesalahan dalam menghitung nilai  $\cos 120^\circ$  yang membuat hasil akhir soal 2 menjadi salah. Hal ini menunjukkan bahwa subjek kurang memahami konsep-konsep materi trigonometri yang pernah dipelajari. Sedangkan subjek *kinesthetic* kedua, melewati tahap penyelesaian dalam menemukan panjang sisi r di soal 1.

---

<sup>46</sup> *Ibid.*

Setelah subjek *kinestetik* kedua memperoleh persamaan " $\frac{r}{\sin R} = \frac{6}{\sin 30^\circ}$ ", subjek langsung menyimpulkan bahwa " $r = q = 6 \text{ cm}$ ". Subjek *kinestetik* mampu melaksanakan rencana yang telah dibuatnya dengan lancar, meskipun kedua subjek *kinestetik* sama-sama tidak melewati tahap menyimpan informasi dan memanggil kembali informasi.

Subjek *guardian* dengan gaya belajar *kinesthetic* dapat melakukan pengecekan kembali jawaban yang telah diperoleh. Subjek *kinesthetic* mampu mengaitkan inti permasalahan yang ada di soal dengan langkah-langkah penyelesaian yang dilakukan. Hal yang dilakukan subjek *kinesthetic* pertama pada saat memeriksa kembali jawaban adalah dengan cara membaca kembali penghitungan dan jawaban akhir yang telah ditulis dan subjek *kinesthetic* kedua dengan melihat sekilas saja bahwa semua soal sudah dikerjakan. Subjek *kinesthetic* tidak mampu menyatakan bahwa ada cara lain dalam mengerjakan soal 1 dan tidak menuliskan hasil pengecekan kembali jawaban yang telah diperolehnya. Hal ini membuat subjek *kinesthetic* melewati salah satu indikator dalam memanggil kembali informasi.

Dari pembahasan di atas, terdapat irisan antara subjek *visual* dengan subjek *kinesthetic*, yaitu sama-sama dapat melewati semua tahap proses berpikir dalam memahami masalah dan merencanakan penyelesaian masalah S1, S2, S3. Selain itu, subjek dapat melewati tahap mengolah dan menyimpan informasi masalah S1, S2, S3 dalam melakukan pengecekan kembali.

### C. Proses Berpikir Siswa Berkepribadian *Guardian* dengan Gaya Belajar *Auditory* dalam Memecahkan Masalah Matematika

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa *guardian* dengan gaya belajar *auditory* melakukan proses berpikir dalam memahami soal trigonometri dengan menuliskan unsur-unsur yang diketahui. Subjek *guardian-auditory* pertama melewati tahap penyelesaian soal 3 dengan tidak menuliskan informasi yang ditanyakan soal, sedangkan subjek *guardian-auditory* kedua melewati tahap penyelesaian soal 2 dan 3 dengan tidak menuliskan informasi yang ditanyakan soal. Subjek *auditory* menyimbolkan informasi yang diketahui untuk mempermudahnya dalam menyelesaikan masalah matematika. Subjek *guardian* dengan gaya belajar *auditory* belum mampu memahami soal dengan baik. Meskipun demikian, subjek *auditory* dapat menyelesaikan masalah matematika dengan lancar.

Subjek *guardian* dengan gaya belajar *auditory* pertama dapat menyusun rencana penyelesaian sesuai dengan inti permasalahan di soal dan konsep trigonometri yang pernah dipelajari, sedangkan subjek *guardian-auditory* kedua dalam menyelesaikan soal 1 tidak menuliskan langkah-langkah dalam mendapatkan " $r = q = 6 m$ ". Kemudian subjek langsung memasukkan angka yang diperolehnya ke dalam luas segitiga PQR. Meskipun demikian, subjek *auditory* mampu merencanakan penyelesaian dengan lancar.

Subjek *guardian* dengan gaya belajar *auditory* belum mampu melaksanakan rencana penyelesaian yang telah dibuatnya sesuai dengan inti permasalahan yang ada di soal. Subjek *auditory* tidak menuliskan dan menggunakan setiap hasil penyelesaian dari setiap langkah sebelumnya untuk menentukan hasil akhir soal 1 dan 2. Ada beberapa langkah penyelesaian yang dilewatkan subjek *auditory*. Hal ini sesuai dengan ciri-ciri gaya belajar *auditory* yaitu merasakan kesulitan untuk menulis<sup>47</sup>.

Subjek *auditory* mampu mengaitkan inti permasalahan yang ada di soal dengan langkah-langkah penyelesaian yang dilakukan. Akan tetapi, subjek *guardian* dengan gaya belajar *auditory* tidak dapat melakukan pengecekan kembali jawaban yang telah diperoleh, sehingga subjek *auditory* tidak mampu menjelaskan alasannya jika ada perbedaan sebelum dan sesudah pengecekan kembali jawaban. Subjek *auditory* tidak mampu menyatakan bahwa ada cara lain dalam mengerjakan soal 1 dan tidak menuliskan hasil pengecekan kembali jawaban yang telah diperolehnya. Hal ini membuat subjek *auditory* melewati salah satu indikator dalam memanggil kembali informasi.

Dari pembahasan di atas, terdapat irisan antara subjek *visual* dengan subjek *auditory*, yaitu sama-sama dapat melewati tahap menerima informasi dalam memahami masalah, serta melewati tahap mengolah informasi dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah dan melakukan pengecekan kembali jawaban yang telah diperoleh. Sedangkan

---

<sup>47</sup> Andriyani, "Analisis Kemampuan ...", hal. 944.

irisan antara subjek *kinesthetic* dengan subjek *auditory*, yaitu sama-sama tidak melewati tahap memanggil kembali informasi dalam melakukan pengecekan kembali jawaban, tidak mampu menjelaskan cara lain dalam mengerjakan soal 1, serta juga melewati tahap menyimpan informasi dan memanggil kembali informasi dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah.