

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan paparan data yang telah disajikan sebelumnya dapat diketahui bahwa penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal *teorema pythagoras* siswa kelas VIII SMPN 1 Sumbergepol berdasarkan gaya belajar. Hal ini sesuai dengan indikator pemecahan masalah berdasarkan tahapan polya yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan rencana, dan memeriksa kembali.⁷⁶

A. Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal *Teorema Pythagoras* Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sumbergepol Dengan Gaya Belajar Visual

1. Memahami Masalah

Pada tahap memahami masalah siswa dengan gaya belajar visual mampu memahami masalah dengan baik. Karena mereka dapat mengidentifikasi masalah dari soal dan menunjukkan pemahaman yang relevan dengan mengumpulkan informasi-informasi yang terdapat dalam soal. Sesuai dengan pendapat polya bahwa dalam tahap ini siswa harus dapat menguraikan masalah dengan cara mengidentifikasi hal-hal yang diketahui, ditanyakan dan unsur-unsur lain yang

⁷⁶ Dian Fitri Argarini, “Analisis Pemecahan Masalah Berbasis Polya pada Materi Perkalian Vektor Ditinjau dari Gaya Belajar”, dalam Jurnal Matematika Dan Pembelajaran Vol. 6, No. 1 (2018), hal 95

terdapat dalam permasalahan. Dalam tahap ini siswa diharapkan dapat menyajikan permasalahan dalam bentuk sketsa/gambar, bagan, atau pola lainnya.⁷⁷

2. Merencanakan Penyelesaian

Pada tahap merencanakan penyelesaian masalah bahwa siswa gaya belajar visual secara mampu merencanakan penyelesaian masalah dengan baik. Karena dapat memilih informasi yang relevan dari masalah serta dapat menyusun rencana strategi untuk mencapai tujuan yang akan dicapai dalam suatu masalah. Sebagaimana pendapat polya pada tahap kedua, kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: mencoba mencari atau mengingat masalah yang pernah diselesaikan yang memiliki kemiripan dengan masalah yang akan dipecahkan, mencari pola atau aturan, menyusun prosedur penyelesaian.⁷⁸

3. Melaksanakan Rencana

Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah bahwa siswa gaya belajar visual secara umum mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan sangat baik. Karena dapat melaksanakan perencanaan dengan baik subjek mampu menentukan solusi dan mampu mengintegrasikan masalah dengan pengetahuan sebelumnya yang relevan. Hal ini sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa masalah adalah situasi yang dihadapi oleh seseorang atau kelompok yang memerlukan suatu pemecahan tetapi tidak memiliki cara yang langsung dapat menentukan solusinya. Perbaiki apabila masih ada kesalahan dengan memperhatikan data dan apa yang harus diperoleh.⁷⁹

⁷⁷ Achmad huda syaifudin, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Pada Materi Program Linear Kelas XI MIPA 1 MAN 2 Tulungagung Tahun Ajaran 2018/2019*, (Tulungagung: Skripsi tida diterbitkan, 2019), hal. 110

⁷⁸ Sumartini, T.S., Peningkatan Kemampuan Pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran berbasis masalah, dalam *Jurnal Pendidikan Matematika* (2016), hal. 151-152

⁷⁹ Achmad huda syaifudin, *Analisis Kemampuan...*, hal. 23

4. Memeriksa Kembali

Pada tahap memeriksa kembali bahwa siswa gaya belajar visual secara mampu memeriksa kembali jawaban mereka. Karena dapat menentukan kesimpulan dengan benar, memeriksa atau mendeteksi hasil akhir dan kejadian yang tak terduga serta mengambil tindakan perbaikan apabila diperlukan. Sebagaimana pendapat polya Masalah untuk membuktikan (*problem to prove*) dimana kita akan menunjukkan salah satu kebenaran pernyataan, yakni pernyataan itu benar atau salah.⁸⁰

B. Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal *Teorema Pythagoras* Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol Dengan Gaya Belajar Auditori

1. Memahami Masalah

Pada tahap memahami masalah siswa dengan gaya belajar auditori mampu memahami masalah dengan baik. Subjek dapat mengidentifikasi masalah karena memenuhi indikator mendeskripsikan apa yang diketahui dalam soal dan mendeskripsikan apa yang ditanyakan dalam soal. Dari soal tersebut subjek juga menunjukkan pemahaman yang relevan dengan mengumpulkan informasi-informasi yang terdapat dalam soal. Sesuai dengan pendapat polya bahwa Kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: apa (data) yang diketahui, apa yang tidak diketahui (ditanyakan), apakah informasi cukup, kondisi (syarat) apa yang harus

⁸⁰ Ayu Yamarni, Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XI MIPA SMAN 1 Kota Jambi, dalam Jurnal Ilmiah Dikdaya, (2016), hal. 14

dipenuhi, menyatakan kembali masalah asli dalam bentuk yang lebih operasional (dapat dipecahkan).⁸¹

2. Merencanakan Penyelesaian

Pada tahap merencanakan penyelesaian masalah bahwa siswa dengan gaya belajar auditori sebagian belum mampu merencanakan penyelesaian masalah dengan baik. karena tidak dapat menggunakan informasi yang didapatkan pada soal sehingga tidak mampu mendeskripsikan rumus yang dibutuhkan untuk mencari penyelesaian.. Hal ini tidak sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa perencanaan meliputi rencana untuk melakukan perhitungan, rencana ide yang mungkin dimanfaatkan, mengkaitkan materi yang sudah diketahui dengan masalah yang dihadapi.⁸²

3. Melaksanakan Rencana

Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah, siswa dengan gaya belajar auditori sebagian masih belum memenuhi indikator dengan baik. Secara umum masih terdapat siswa yang belum mampu mensubtitusikan dan menghitung penyelesaian karena belum mampu memenuhi tahap merencanakan penyelesaian. Pada tahap melaksanakan rencana siswa memeriksa langkah-langkah yang dijalankan apakah sudah benar secara prosedural atau masih harus diperbaiki.⁸³

4. Memeriksa Kembali

⁸¹ Sumartini, T.S. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah..., hal. 151-152

⁸² Zahra Chairani, Kecerdasan Dan Kreatifitas Dalam Pemecahan Masalah Matematika (Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 2, No. 2, Mei - Agustus 2016), hal 102

⁸³ Dela Ruswati dkk., Analisis Kesalahan Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Tiga Aspek, (MAJU, Volume 5 No. 1, Maret 2018), hal 94

Pada tahap memeriksa kembali bahwa siswa gaya belajar auditori belum mampu memeriksa kembali jawaban mereka. Karena belum dapat menentukan kesimpulan dengan benar dan memeriksa kembali jawabannya subjek tidak mendeteksi hasil akhir. Sebagaimana pendapat Anderson pemecahan masalah merupakan keterampilan hidup yang melibatkan proses menganalisis, menafsirkan, menalar, memprediksi, mengevaluasi, dan merefleksikan.⁸⁴

C. Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal *Teorema*

***Pythagoras* Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol Dengan Gaya**

Belajar Kinestetik

1. Memahami Masalah

Pada tahap memahami masalah siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu memahami masalah dengan baik. Subjek dapat mengidentifikasi masalah karena memenuhi indikator mendeskripsikan apa yang diketahui dalam soal dan mendeskripsikan apa yang ditanyakan dalam soal, subjek menuliskan hal yang diketahui dengan ilustrasi gambar. Dari soal tersebut subjek juga menunjukkan pemahaman yang relevan dengan mengumpulkan informasi-informasi yang terdapat dalam soal. Sesuai dengan pendapat polya bahwa dalam tahap ini siswa harus dapat menguraikan masalah dengan cara mengidentifikasi hal-hal yang diketahui, ditanyakan dan unsur-unsur lain yang terdapat dalam permasalahan tahap ini siswa diharapkan dapat menyajikan permasalahan dalam bentuk sketsa/gambar, bagan, atau pola lainnya.⁸⁵

⁸⁴ Himmatul Ulya, "Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Bermotivasi Belajar Tinggi Berdasarkan Ideal Problem Solving", dalam Jurnal Konseling Gusjigang (2016), hal. 91

⁸⁵ Della Ruswati, dkk., "Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Tiga Aspek", dalam Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Vol. 5 No. 1, (2018), hal. 94

2. Merencanakan Penyelesaian

Pada tahap merencanakan penyelesaian masalah bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu merencanakan penyelesaian masalah dengan baik. karena dapat menggunakan informasi yang didapatkan pada soal sehingga mampu mendeskripsikan rumus yang dibutuhkan untuk mencari penyelesaian.. Hal ini sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa perencanaan meliputi rencana untuk melakukan perhitungan, rencana ide yang mungkin dimanfaatkan, mengkaitkan materi yang sudah diketahui dengan masalah yang dihadapi.⁸⁶

3. Melaksanakan Rencana

Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah, siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu memenuhi indikator dengan baik. Secara umum siswa mampu mensubtitusikan nilai yang diketahui dalam rumus dan menghitung penyelesaian. Karena dapat melaksanakan perencanaan dengan baik subjek mampu menentukan solusi dan mampu mengintegrasikan masalah dengan pengetahuan sebelumnya yang relevan. Hal ini sejalan dengan pendapat Lachner pemecahan masalah adalah proses untuk menyelesaikan masalah dengan menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum dikenal.⁸⁷

4. Memeriksa Kembali

Pada tahap memeriksa kembali, siswa dengan gaya belajar auditori belum mampu memeriksa kembali jawaban mereka. Karena belum dapat menentukan

⁸⁶ Zahra Chairani, "Kecerdasan Dan Kreatifitas...", hal 102

⁸⁷ Milman Yusdi, Pengertian Kemampuan, 2014 (online) <http://milmanyusdi.blogspot.com/2011/07/pengertian-kemampuan.html> diakses 20 oktober 2019

kesimpulan dengan benar dan memeriksa kembali jawabannya sehingga subjek tidak mendeteksi hasil akhir. Hal ini sejalan dengan pendapat polya bahwa pada tahap terakhir dalam proses pemecahan masalah ini adalah tahap dimana siswa memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh, dan memeriksa pula jalan hitungan secara konsep, prosedur dan teknik apakah sudah sesuai dengan yang seharusnya.⁸⁸

⁸⁸ Della Ruswati, dkk., "Analisis Kesalahan Siswa...", hal.94