

BAB V

PEMBAHASAN

Pada Bab V ini, peneliti akan membahas dan mendiskusikan hasil penelitian. Data dalam penelitian ini adalah hasil tes tertulis dan wawancara terhadap 2 siswa autis dengan 1 siswa *field dependent* dan 1 siswa *field independent*. Pembahasan hasil penelitian berdasarkan deskripsi data (1) Profil pemecahan masalah matematika anak autis yang memiliki gaya kognitif *field dependent*, (2) Profil pemecahan masalah matematika anak autis yang memiliki gaya kognitif *field independent*.

A. Profil Pemecahan Masalah Matematika Anak Autis yang Memiliki Gaya Kognitif *Field Dependent*

Berikut akan disajikan pemecahan masalah matematika anak autis bergaya kognitif *field dependent* berdasarkan tahap pemecahan masalah yang diungkapkan oleh Polya:

1. Memahami Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dan pengerjaan pemecahan masalah subjek, diketahui bahwa subjek memahami masalah setelah membaca masalah berulang-ulang. Maka dapat dikatakan bahwa subjek tidak memahami masalah secara langsung setelah ia membaca masalah yang diberikan. Selanjutnya subjek menuliskan apa yang diketahui secara verbal (dengan kata-kata) dan apa adanya sesuai dengan yang ada di soal. Pada TPM 1, meskipun subjek telah membaca berulang soal yang diberikan, tetapi subjek tidak memahami maksud dari pertanyaannya sedangkan pada TPM 2, meskipun tidak menuliskan apa yang ditanyakan secara eksplisit/jelas, tetapi subjek

mengerti apa yang ditanyakan. Ke-2 TPM tersebut sebelumnya pernah diujikan ketika subjek duduk dibangku SD, tetapi belum pernah mendapatkan soal seperti itu pada saat subjek duduk dibangku SMP. Pada tahap ini subjek FD belum memenuhi indikator memahami masalah.

Witkin dan Goodenough mendefinisikan karakteristik utama dari gaya kognitif FD yang menerangkan bahwa individu dengan gaya kognitif FD adalah individu yang kurang atau tidak bisa memisahkan sesuatu bagian dari suatu kesatuan dan cenderung segera menerima bagian atau konteks yang dominan.¹ Hal ini terlihat dari hasil pengerjaan subjek dalam mengerjakan TPM yang menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal apa adanya secara verbal tanpa memilah-milah kembali.

2. Merencanakan Penyelesaian

Pada langkah merencanakan pemecahan masalah, subjek mengolah informasi dengan menceritakan perencanaan masalah yang dilakukan secara runtut. Pada TPM 1, subjek menceritakan bahwa ia menggunakan rumus luas segitiga untuk mencari keliling layang-layang. Pada TPM 2, subjek menceritakan bahwa ia menggunakan rumus luas persegi untuk mencari luas papan catur. Hal ini menunjukkan bahwa subjek kurang mampu menggunakan konsep materi yang sudah dipelajari sebelumnya sehingga ia merencanakan penyelesaian TPM kurang tepat. Pada tahap ini subjek sudah memenuhi indikator merencanakan masalah, meskipun pada TPM 1 masih belum tepat perencanaannya.

¹ Syahril, Loc.Cit., hal 29.

3. Melakukan Penyelesaian

Dalam melakukan penyelesaian masalah, subjek menuliskan langkah-langkah penyelesaian sesuai dengan apa yang di rencanakan sebelumnya. Subjek mensubstitusikan rumus ke apa yang diketahui di soal. Subjek menggunakan rumus luas segitiga untuk mencari keliling layang-layang pada TPM 1 dan menggunakan rumus luas persegi untuk mencari luas papan catur. Hal ini menunjukkan bahwa pada TPM 1 subjek masih belum menyelesaikan masalah dengan tepat sehingga memerlukan pembetulan, sedangkan pada TPM 2 subjek sudah menyelesaikan masalah dengan tepat. Pada tahap ini, subjek FD belum memenuhi indikator melaksanakan penyelesaian karena ada 1 TPM yang dikerjakan kurang tepat.

Ngilawajan berpendapat bahwa individu FD dapat menggunakan seluruh kemampuannya semaksimal dan seefektif mungkin dalam memecahkan masalah ketika ia diberi petunjuk atau arahan yang jelas.² Hal ini sesuai dengan pemecahan masalah yang dilakukan oleh subjek autis bergaya kognitif FD di atas.

4. Memeriksa Kembali

Dalam tahap memeriksa kembali, subjek tidak memeriksa kembali hasil pengerjaannya karena sudah merasa yakin dengan jawabannya. Karena subjek tidak memeriksa kembali jawabannya, subjek tidak sadar akan kesalahannya dalam mengerjakan TPM 1. Subjek baru sadar bahwa ia mengerjakan dengan rumus yang salah

² Ngilawajan, Darma Andreas, Tesis: “*Proses Berpikir Siswa SMA dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Materi Turunan Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Independent dan Field Dependent*”, (Surabaya: Pascasarjana Unesa, 2013), 9

ketika peneliti memberikan contoh soal lain yaitu mencari keliling persegi dan mengerjakan soal tersebut. Setelah itu, subjek membenarkan apa yang dikerjakan pada TPM 1, sedangkan pada TPM 2, subjek telah yakin dengan hasil pengerjaannya sehingga ia juga tidak mengecek hasil pengerjaannya kembali. Pada tahap ini subjek FD belum memenuhi indikator memeriksa kembali.

B. Profil Pemecahan Masalah Matematika Anak Autis yang Memiliki Gaya Kognitif *Field Independent* Kelas VII di SMPN 4 Sidoarjo

Berikut akan disajikan pemecahan masalah matematika anak autis bergaya kognitif *field independent* berdasarkan tahap pemecahan masalah yang diungkapkan oleh Polya:

1. Memahami Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dan pengerjaan tes pemecahan masalah subjek, diketahui bahwa subjek memahami masalah dengan cara membaca masalah yang diberikan. Pada saat mengolah informasi, subjek dapat menentukan tujuan dari masalah yang diberikan. Subjek FI menuliskan apa yang diketahui secara eksplisit dengan simbol pada TPM 1 dan menuliskan secara verbal apa yang ditanyakan. Pada TPM 2, subjek menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan secara verbal. Dari hasil pengerjaan dan wawancara subjek terlihat memahami apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut meskipun pada saat diwawancara subjek tidak menyebutkan apa yang diketahui di soal tersebut. Dari hasil pembahasan di atas, maka dapat dikatakan bahwa subjek dapat memahami masalah secara langsung setelah ia membaca masalah yang diberikan. Pada tahap ini, subjek FI telah memenuhi indikator memahami masalah.

Witkin dan Goodenough mendefinisikan karakteristik utama dari gaya kognitif *Field Independent* yang menerangkan bahwa individu dengan gaya kognitif FI adalah individu yang dengan mudah dapat “bebas” dari persepsi yang terorganisir dan segera dapat memisahkan suatu bagian dari kesatuannya.³ Hal ini sesuai dengan subjek FI yang pada TPM 1 menuliskan apa yang diketahui secara eksplisit dengan simbol.

2. Merencanakan Penyelesaian

Pada langkah merencanakan pemecahan masalah, subjek mengolah informasi dengan menceritakan perencanaan masalah yang dilakukan secara runtut. Pada TPM 1, subjek menceritakan bahwa ia menggunakan rumus mencari keliling untuk mencari keliling layang-layang. Pada TPM 2, subjek menceritakan bahwa ia menggunakan rumus luas persegi untuk mencari luas papan catur. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mampu menggunakan konsep materi yang sudah dipelajari sebelumnya. Pada tahap ini subjek sudah memenuhi indikator merencanakan penyelesaian.

3. Melakukan Penyelesaian

Dalam melakukan penyelesaian masalah, subjek menuliskan langkah-langkah penyelesaian sesuai dengan apa yang di rencanakan sebelumnya. Subjek langsung mengerjakan soal yang telah diberi tanpa menulis rumusnya terlebih dahulu. Subjek memanggil kembali informasi dengan menyebutkan apa yang diketahui, menentukan rumus yang akan digunakan, kemudian mengolahnya dengan menuliskan langkah pemecahan masalah secara terurut. Subjek FI memahami konsep

³ Syahrial, Loc.Cit., hal 29.

mencari keliling dan mencari luas dengan baik sehingga bisa menggunakan rumus yang benar dan mengaplikasikan rumus tersebut saat mengerjakan soal TPM dengan benar pula. Subjek juga bisa mengungkapkan hasil penyelesaiannya dengan benar. Pada tahap ini subjek FI telah memenuhi indikator melaksanakan penyelesaian.

Ardana menyatakan bahwa orang yang bergaya kognitif FI lebih analitis dan menganalisis pola berdasarkan komponen-komponennya. Siswa yang bergaya kognitif FI lebih mudah memecahkan persoalan-persoalan.⁴ Para ahli juga menyimpulkan bahwa gaya kognitif FI merupakan karakteristik yang melekat pada siswa yang cenderung menggunakan pendekatan pemecahan masalah dengan cara yang lebih analitik, artinya suatu masalah diuraikan menjadi bagian-bagian kecil dan menemukan hubungan antara bagian-bagian tersebut. Hal ini sesuai dengan yang dilakukan oleh subjek autis bergaya kognitif FI di atas.

4. Memeriksa Kembali

Dalam tahap memeriksa kembali, subjek mengolah informasi dengan mengecek kembali hasil pengerjaannya. Subjek memanggil kembali informasi dengan mengkoreksi kembali hasil pengerjaan lalu mengatakan bahwa ia sudah yakin dengan jawabannya dan hasil yang ia dapatkan sudah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Pada tahap ini, subjek FI telah memenuhi indikator memeriksa kembali.

⁴ Agus Wahyudi, *Loc.cit.*, hal 24