

BAB V

PEMBAHASAN

A. Kemampuan Literasi Matematika Siswa dengan Gaya Belajar Visual

Merujuk pada pendapat Stecey dan Turner yang mengartikan literasi dalam konteks matematika adalah untuk memiliki kekuatan untuk menggunakan pemikir matematika dalam pemecahan masalah sehari-hari agar lebih siap menghadapi tantangan kehidupan.¹ Sari mengungkapkan bahwa kemampuan literasi matematika dapat didefinisikan sebagai kemampuan siswa untuk merumuskan, menggunakan, dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks pemecahan masalah kehidupan sehari-hari secara efektif.² Dari hasil analisis yang telah dilakukan, penulis berhasil mendapatkan kesimpulan adanya persamaan dan perbedaan kemampuan literasi matematika siswa dengan gaya belajar visual, auditori dan kinestetik di MA Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung, sebagai berikut:

Berdasarkan hasil analisis pekerjaan yang dilakukan subjek dengan gaya belajar visual, kedua subjek cenderung menghindari memberikan penjelasan dalam menuliskan jawaban tertulis, dan saat wawancara pun subjek tampak kesulitan menjabarkan jawaban yang telah dituliskan. Kemudian subjek pertama mengalami kesulitan pada proses matematisasi. Kata matematisasi digunakan untuk menggambarkan kegiatan mengubah

¹ Rosalia Hera Novita Sari, *Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana?*. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. UNY. Hal 714

² Ika Septiani Putri, *Deskripsi Kemampuan Literasi Matematika Siswa...*, hal. 14

permasalahan dari dunia nyata kebentuk matematika atau justru sebaliknya yaitu menafsirkan suatu hasil atau model matematika kedalam permasalahan aslinya.³ Dari jawaban tertulis siswa tampak bahwa subjek pertama mengalami kesulitan menuangkan perhitungan soal kedalam model matematika. Berbeda dengan subjek kedua, subjek kedua melakukan proses matematisasi dengan baik. Dari pekerjaan tertulis subjek tampak subjek dapat menerjemahkan perhitungan dalam soal ke model matematika yakni aljabar dan proses eliminasi serta substitusi dengan baik.

Pekerjaan tertulis kedua subjek pada soal nomor 4 menunjukkan bahwa subjek pertama melakukan kesalahan dalam mengolah informasi dan menerjemahkannya sebagai informasi lanjutan untuk menyelesaikan soal, yang berarti subjek mengalami kendala dalam merepresentasikan soal. Representasi merupakan kemampuan untuk menyajikan kembali suatu permasalahan atau suatu objek matematika melalui hal-hal seperti memilih, menafsirkan, menerjemahkan, dan mempergunakan grafik, tabel, gambar, diagram, rumus, persamaan, maupun benda konkret untuk memotret permasalahan sehingga lebih jelas.⁴

Sesuai dengan jenis gaya belajarnya yakni visual Menurut Bobbi De Potter dan Mike Hernacki yang dikutip oleh Sukadi, berdasarkan arti katanya, gaya belajar visual adalah belajar dengan cara melihat, mengamati, memandang, dan sejenisnya. Kekuatan gaya belajar ini terletak pada indera

³ Egidius Gunardi, *Analisis Kemampuan Literasi Matematis ...*, hal. 14

⁴ Egidius Gunardi, *Analisis Kemampuan Literasi Matematis ...*, hal. 14

penglihatan. Bagi orang yang memiliki gaya ini, mata adalah alat yang paling peka untuk menangkap setiap gejala atau stimulus (rangsangan) belajar. Orang dengan gaya belajar visual senang mengikuti ilustrasi, membaca instruksi, mengamati gambar-gambar, meninjau kejadian secara langsung, dan sebagainya. Hal ini sangat berpengaruh terhadap pemilihan metode dan media belajar yang dominan mengaktifkan indera penglihatan (mata).⁵

Pada dasarnya, subjek pertama seharusnya tidak mengalami kesulitan berarti dalam menerjemahkan gambar atau visual ke dalam model matematika. Terbukti pada subjek kedua yang tanpa kesulitan dapat menerjemahkan gambaran visual ke dalam model matematika sesuai dengan gaya belajarnya yakni visual. Dengan demikian penulis menilai bahwa subjek dengan gaya belajar visual akan lebih unggul dalam mengerjakan soal dengan jenis stimulus atau rangsangan berupa gambar atau visual.

B. Kemampuan Literasi Matematika Siswa dengan Gaya Belajar Auditori

Berdasarkan hasil analisis pekerjaan tertulis subjek dengan gaya belajar auditori, pada soal nomor 1 dan 2 tampak bahwa keduanya memiliki kemampuan komunikasi yang baik. Kemampuan komunikasi yang dimaksud adalah kemampuan untuk mengkomunikasikan masalah. Kemampuan ini penting ketika individu sudah menemukan penyelesaian dari suatu masalah dan hasil penyelesaiannya perlu disampaikan atau diberi penjelasan serta

⁵ Sukadi, *Progressive Learning; Learning by Spirit* (Bandung: MQS Publishing, 2008), hal. 95

justifikasi kepada orang lain.⁶ Hal ini terbukti pada saat wawancara pun subjek juga dapat menyampaikan dengan baik apa yang telah dituliskan pada lembar tes. Hal ini membuat penulis menilai bahwa subjek auditori tidak mengalami kendala dengan komunikasi.

Pada umumnya, seorang anak yang memiliki gaya belajar auditori ini senang mendengarkan ceramah, diskusi, berita di radio, dan juga kaset pembelajaran. Mereka senang belajar dengan cara mendengarkan dan berinteraksi dengan orang lain.⁷ Dengan teori ini, penulis berasumsi bahwa kemampuan komunikasi yang baik dari subjek auditori ini, diakibatkan dengan kesenangannya belajar dengan cara mendengarkan, berdiskusi serta berinteraksi dengan orang lain.

Kemudian pada soal yang menuntut kemampuan matematisasi yang baik, subjek pertama menyelesaikannya dengan baik. Namun, subjek kedua mengalami sedikit kendala dalam kegiatan mengubah permasalahan dari dunia nyata ke bentuk matematika. Terlebih tepatnya matematisasi, yaitu kegiatan mengubah permasalahan dari dunia nyata ke bentuk matematika atau justru sebaliknya yaitu menafsirkan suatu hasil atau model matematika ke dalam permasalahan aslinya.⁸ Kendala subjek kedua terlihat dalam pekerjaan tertulis subjek, dimana subjek sama sekali tidak mengubah bentuk soal atau melakukan proses menyimbolkan untuk menyederhanakan proses pengerjaan soal.

⁶ Egidius Gunardi, *Analisis Kemampuan Literasi Matematis ...*, hal. 14

⁷ Robert Steinbach, *Successfull Lifelong Learning*, terj. Kumala Insiwi Suryo, (Jakarta: Victory Jaya Abadi, 2002), hal. 29

⁸ Egidius Gunardi, *Analisis Kemampuan Literasi Matematis ...*, hal. 14

Subjek kedua juga mengalami kesulitan dalam mengolah informasi yang tersedia pada soal. Tampak pula bahwa subjek kedua ini mengalami kesulitan dalam membuat suatu gambaran, menerjemahkan gambaran dari informasi yang diberikan pada soal yang akan digunakan menuju solusi. Sesuai dengan salah satu ciri subjek dengan gaya belajar auditori yakni lebih mudah belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat.⁹ Hal ini yang menjadi rujukan penulis menilai bahwa subjek kesulitan menerjemahkan informasi berupa gambar atau visual yang lebih cenderung untuk subjek dengan tipe gaya belajar visual.

Pada satu sisi, kedua subjek mengalami kendala dalam penalaran dan argumen. Subjek pertama mengalami kendala dalam memahami permintaan soal. Namun pada saat wawancara subjek memberikan argumen yang kuat untuk menjelaskan jawaban yang dituliskan pada lembar tes meski kurang tepat. Dari jawaban wawancara subjek pertama, penulis menangkap bahwa subjek pertama hanya kurang teliti saat membaca soal, sehingga melewatkan beberapa informasi penting atau bahkan tidak membaca soal dengan baik. Penulis menilai bahwa subjek pertama mampu menyelesaikan soal jika tidak melewatkan informasi mengenai permintaan soal.

Untuk subjek kedua, tampak bahwa subjek mengalami kendala penalaran dan argumen pada soal nomor 4. Hal ini tersirat pada jawaban subjek ketika wawancara berlangsung. Saat subjek mengaku menerka-nerka nilai tinggi persegi panjang. Hal ini mengindikasikan subjek tidak mampu

⁹ Sukadi, *Progressive Learning*. . . , hal. 99-100

menalar dan memberikan argumen dalam langkah penyelesaian tersebut. Hal yang sama terjadi pada soal nomor 5 dan 6 subjek kedua berhasil memberikan jawaban yang benar namun tanpa memberikan argumen yang jelas dan lengkap.

Subjek pertama memiliki kemampuan memanipulasi suatu konteks matematika yang digunakan dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang baik. Terlihat dari bagaimana subjek mampu memanipulasi soal kedalam bentuk proses matematika sederhana, yakni penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Sementara subjek kedua tidak menunjukkan kemampuan yang baik dalam memanipulasi soal.

Dalam proses pengerjaan tes ini, beberapa kali penulis memberikan kesempatan bagi semua subjek untuk mengajukan pertanyaan ketika mengalami kendala dalam memahami soal tes yang diberikan. Berdasarkan Menurut Bobbi De Potter dan Mike Hernacki yang dikutip oleh Sukadi, gaya belajar ini biasanya disebut juga sebagai gaya belajar pendengar. Orang-orang yang memiliki gaya belajar pendengar mengandalkan proses belajarnya melalui pendengaran (telinga). Mereka memperhatikan sangat baik pada hal-hal yang didengar. Mereka juga mengingat sesuatu dengan cara “melihat” dari yang tersimpan ditelinganya.¹⁰ Sehingga semua penjelasan yang disampaikan oleh penulis secara tidak langsung menjadi stimulus yang cocok dan dimanfaatkan dengan baik sehingga sangat membantu proses penyelesaian soal dan menghasilkan pekerjaan yang baik dan maksimal.

¹⁰ Robert Steinbach, *Successful Lifelong Learning*, terj. Kumala Insiwi Suryo, (Jakarta: Victory Jaya Abadi, 2002), hal. 29

C. Kemampuan Literasi Matematika Siswa dengan Gaya Belajar Kinestetik

Berdasarkan hasil analisis pekerjaan tertulis subjek dengan gaya belajar kinestetik, subjek pertama dan subjek kedua pada jawaban tertulisnya memberikan penjelasan dengan kalimat yang membingungkan. Kedua subjek lemah dalam mengkomunikasikan jawaban tes. Keduanya juga mengalami kesulitan dalam kegiatan mengubah permasalahan dari dunia nyata ke bentuk matematika yang merupakan maksud dari indikator matematisasi, yaitu kegiatan mengubah permasalahan dari dunia nyata ke bentuk matematika atau justru sebaliknya yaitu menafsirkan suatu hasil atau model matematika ke dalam permasalahan aslinya.¹¹ Hal ini terlihat dari bagaimana kedua subjek sama sekali tidak mengubah soal ataupun melakukan proses penggunaan simbol-simbol yang berguna untuk menyederhanakan bentuk dan proses pengerjaan soal.

Kedua subjek dengan gaya belajar kinestetik ini juga seringkali memberikan jawaban atas dasar praduga dan tidak bisa memberikan argumen apapun sebagai dasar pengambilan jawaban. Hal ini menyiratkan ketidakpahaman dan kegagalan mengambil informasi yang telah tersedia dalam soal.

Subjek dengan gaya belajar ini biasanya disebut juga sebagai gaya belajar penggerak. Hal ini disebabkan karena anak-anak dengan gaya belajar ini senantiasa menggunakan dan memanfaatkan anggota gerak

¹¹ Egidius Gunardi, *Analisis Kemampuan Literasi Matematis ...*, hal. 14

tubuhnya dalam proses pembelajaran atau dalam usaha memahami sesuatu.¹² Penulis merasa hal ini berpengaruh pada hasil pekerjaan subjek dimana dalam tes ini sama sekalitidak melibatkan gerakan atau stimulus yang menguntungkan bagi subjek dengan gaya belajar kinestetik.

¹² Suparman S, *Gaya Mengajar yang Menyenangkan Siswa*, (Jogjakarta: Pinus Book Publisher, 2010), hlm. 68-69