

BAB V

PEMBAHASAN

A. Kemampuan Representasi Matematis Siswa yang Memiliki Gaya Belajar Visual

Siswa yang memiliki gaya belajar visual pada penelitian ini sudah mampu menyelesaikan masalah 1 dan 2 dengan baik. Ada jawaban yang kurang tepat tetapi secara keseluruhan mampu memahami permasalahan yang diberikan. Siswa dengan gaya belajar visual dapat menyelesaikan masalah dengan langkah yang runtut dan teratur serta memiliki pemikiran rencana yang bagus. Hal ini sesuai dengan pendapat DePorter dan Hernacki yang mengungkapkan bahwa ciri individu yang memiliki gaya belajar visual adalah rapi dan teratur serta mampu membuat rencana dan pengatur jangka panjang dengan baik.⁸¹

Berikut pembahasan data kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki gaya belajar visual berdasarkan bentuk-bentuk operasional representasi matematis menurut Mudzakir:

1. Representasi visual

- a. Menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi grafik.

Pada representasi visual, kedua subjek memiliki pemahaman yang sama. Namun dalam menyajikan representasi grafik ada sedikit perbedaan, yaitu subjek MA kurang teliti dalam tahap mengarsir. Hal ini disebabkan

⁸¹ Bobbi Deporter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning...*, hal. 116-117

MA tidak melakukan uji titik untuk menentukan daerah yang diarsir. Begitupun untuk subjek NMN juga tidak melakukan uji titik, tetapi dapat membuat representasi grafik dengan tepat.

Pada masalah 1 MA dan NMN dapat mengubah informasi dari suatu representasi ke representasi grafik, namun untuk subjek MA terdapat kesalahan arah dalam mengarsir. Pada masalah 2, subjek MA dan NMN mampu mengubah informasi dari suatu representasi ke representasi grafik dengan tepat dan lengkap. Berdasarkan hasil wawancara semua subjek dapat menjelaskan alasan dalam membuat grafik secara tepat. Subjek MA menjelaskan alasan pembuatan grafik dengan tepat dan berfikir logis dalam menentukan hasil penyelesaian. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ristina Indrawati bahwa siswa yang memiliki gaya belajar visual dapat menjelaskan alasannya dalam menggunakan konsep dan rencana tersebut dengan tegas dan logis.⁸² Sehingga MA dan NMN kurang mampu memenuhi indikator representasi visual yaitu menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi grafik.

2. Persamaan atau ekspresi matematis

a. Menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis

Pada representasi persamaan atau ekspresi matematis, siswa yang memiliki gaya belajar visual tidak menyelesaikan masalah dengan menggunakan ekspresi matematis pada masalah 1. Tetapi pada masalah 2,

⁸² Ristina Indrawati, *Profil Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Sd negeri 4 Jaddih Kecamatan Socah* dalam <http://jurnal.stkipgribkl.ac.id/index.php/APM/article/download/140/72/> didownload pada tanggal 25 Maret 2018 pukul 09.30 WIB

kedua subjek mampu dalam menuliskan langkah penyelesaian dengan menggunakan ekspresi matematis. Berdasarkan hasil wawancara NMN dapat menjelaskan langkah yang digunakan dalam menyelesaikan masalah secara runtut dan teliti. Hal ini sesuai dengan pendapat Ristina Indrawati dalam penelitiannya yaitu siswa yang memiliki gaya belajar visual mampu menjelaskan langkah-langkah pengerjaan dengan rinci dan terurut sehingga mudah dipahami.⁸³

Sehingga MA dan NMN mampu memenuhi indikator representasi persamaan atau ekspresi matematis yaitu menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

b. Membuat model matematis dari masalah yang diberikan

Pada tahap membuat model matematis dari masalah yang diberikan, kedua subjek yang memiliki gaya belajar visual mampu membuat model matematis dari masalah yang diberikan. Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan kedua subjek mampu menunjukkan alasan dan tujuan dari model matematis yang dibuatnya. Sehingga MA dan NMN mampu memenuhi indikator representasi persamaan atau ekspresi matematis yaitu membuat model matematis dari masalah yang diberikan.

3. Kata-kata atau teks tertulis

a. Menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis

Pada representasi kata-kata atau teks tertulis, subjek yang memiliki gaya belajar visual belum mencantumkan kesimpulan menggunakan kata-

⁸³ *Ibid*, hal. 98

kata meskipun mereka mengetahui kesimpulan dari masalah 1. Pada masalah 2 kedua subjek mampu dalam menjawab soal dengan menggunakan kata-kata. Sehingga MA dan NMN mampu memenuhi indikator representasi kata-kata atau teks tertulis pada masalah 2 yaitu menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis.

B. Kemampuan Representasi Matematis Siswa yang Memiliki Gaya Belajar Auditorial

Siswa yang memiliki gaya belajar auditorial pada penelitian ini sudah cukup mampu dalam menyelesaikan masalah 2 dan kurang mampu dalam menyelesaikan masalah 1. Siswa dengan gaya belajar auditorial dalam menyelesaikan masalah tidak menggunakan langkah-langkah yang runtut. Proses dalam mencari penyelesaian masalah terbalik-balik sehingga pada saat wawancara terlihat ada keraguan dalam menjelaskan tulisan rencana penyelesaian yang telah difikirkannya. Hal ini sesuai dengan penelitian Hana Puspita Eka Firdaus yang mengungkapkan bahwa siswa yang memiliki gaya belajar auditorial terlihat ragu-ragu dalam menuliskan rencana penyelesaian yang telah dipikirkannya.⁸⁴

Berikut pembahasan data kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki gaya belajar visual berdasarkan bentuk-bentuk operasional representasi matematis menurut Mudzakir:

⁸⁴ Hana Puspita Eka Firdaus, *Analisis Proses Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Operasi Perkalian Dan Pembagian Pecahan dalam* <http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/JPM/article/download/421/314> di download pada tanggal 24 Maret 2018 pukul 20.28 WIB

1. Representasi visual

- a. Menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi grafik.

Pada representasi visual, kedua subjek memiliki pemahaman yang sama. Dalam lembar jawaban dapat diketahui bahwa dalam membuat grafik subjek yang memiliki gaya belajar auditorial kurang lengkap dalam mengarsir daerah penyelesaian. Berdasarkan hasil wawancara kedua subjek memahami daerah penyelesaian yang benar dan dapat menunjukkan daerah himpunan penyelesaian dengan tepat. Sehingga ANP dan HBW mampu memenuhi indikator representasi visual yaitu menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi grafik.

2. Persamaan atau ekspresi matematis

- a. Menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis

Pada representasi persamaan atau ekspresi matematis, kedua subjek belum menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan menggunakan ekspresi matematis, namun pada masalah 2 dapat memunculkan representasi ekspresi matematis dalam menyelesaikan masalah. Sehingga ANP dan HBW mampu memenuhi indikator representasi persamaan atau ekspresi matematis yaitu menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis pada masalah 2, sedangkan untuk masalah 1 belum memenuhi.

- b. Membuat model matematis dari masalah yang diberikan

Pada tahap membuat model matematis dari masalah yang diberikan, kedua subjek mampu membuat model matematis pada masalah 2. Pada masalah 1 ANP tidak membuat model matematis sedangkan HBW membuat model matematis. Sehingga HBW mampu memenuhi indikator representasi persamaan atau ekspresi matematis yaitu membuat model matematis dari masalah yang diberikan, sedangkan ANP belum mampu memenuhi indikator.

3. Kata-kata atau teks tertulis

- a. Menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis

Pada tahap menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis, kedua subjek belum menuliskan kesimpulan dengan kata-kata baik pada masalah 1 maupun masalah 2. Sehingga HBW dan ANP belum mampu memenuhi indikator representasi kata-kata atau teks tertulis yaitu menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis.

C. Kemampuan Representasi Matematis Siswa yang Memiliki Gaya Belajar Kinestetik

Siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik pada penelitian ini sudah cukup mampu dalam menyelesaikan masalah 2 dan kurang mampu dalam menyelesaikan masalah 1. Siswa dengan gaya belajar auditorial dalam menyelesaikan masalah menggunakan langkah-langkah yang runtut. Pada saat wawancara subjek yang memiliki gaya belajar kinestetik sering menggunakan bahasa tubuh ketika tidak yakin atas jawabannya seperti sering memandang

peneliti dan berbicara dengan perlahan. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobbi DePorter & Mike Hernacki yang mengungkapkan bahwa ciri siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik diantaranya adalah berbicara dengan perlahan dan dan banyak menggunakan bahasa tubuh (non verbal).⁸⁵

Berikut pembahasan data kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik berdasarkan bentuk-bentuk operasional representasi matematis menurut Mudzakir:

1. Representasi visual

- a. Menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi grafik.

pada representasi visual, kedua subjek memiliki pemahaman yang sama. Pada saat menyajikan grafik pada masalah 1 dan 2 kurang lengkap, tetapi saat wawancara WUT dan IR mampu menunjukkan himpunan penyelesaian dengan tepat. Sehingga WUT dan IR kurang mampu memenuhi indikator representasi visual yaitu menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi ke representasi grafik.

2. Persamaan atau ekspresi matematis

- a. Menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis

Pada representasi persamaan atau ekspresi matematis, WUT dan IR belum menuliskan ekspresi matematis pada masalah 1. Tetapi kedua subjek melibatkan ekspresi matematis dalam menyelesaikan masalah 2. Sehingga WUT dan IR mampu memenuhi indikator representasi

⁸⁵ Bobbi Deporter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning...*, hal. 118-120

persamaan atau ekspresi matematis yaitu menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis pada masalah 2 dan belum mampu memenuhi indikator pada masalah 1.

b. Membuat model matematis dari masalah yang diberikan

Pada tahap membuat model matematis dari masalah yang diberikan, WUT dan IR mampu membuat model matematis pada masalah 2 dan belum bisa membuat model matematis pada masalah 1. Sehingga WUT dan IR mampu memenuhi indikator representasi persamaan atau ekspresi matematis yaitu membuat model matematis dari masalah yang diberikan pada masalah 2 dan belum mampu memenuhi pada masalah 1.

3. Kata-kata atau teks tertulis

a. Menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis

Pada saat menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis, WUT dan IR sama sekali tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawabannya baik pada masalah 1 maupun masalah 2. Sehingga WUT dan IR belum mampu memenuhi indikator representasi kata-kata atau teks tertulis yaitu menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis.