

BAB V

PEMBAHASAN

A. Representasi Eksternal Siswa MTs dalam Memecahkan Masalah Geometri Tipe Kepribadian *Guardian*

Dalam penelitian ini, data yang dapat digunakan untuk mengetahui representasi eksternal siswa dalam memecahkan masalah geometri adalah hasil tes tulis dan hasil wawancara. Setelah menganalisis hasil tes tulis yang dilengkapi dengan penjelasan dari hasil wawancara barulah didapatkan representasi eksternal kedua subjek *guardian* dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan analisis data pada bab IV, Tabel 4.1 dan Tabel 4.2 diperoleh bahwa kedua subjek *guardian* memecahkan masalah dengan membuat persamaan atau model matematika. Dimana keduanya mendapatkan kategori cukup dalam kemampuannya membuat dan menggunakan persamaan. Kedua subjek melakukan prosedur rutin dalam menjawab soal, terlihat dari keduanya memasukkan rumus $p \times l$ untuk mencari luas persegi panjang seperti diajarkan guru pada umumnya. Padahal untuk mencari luas dinding disini yang seharusnya digunakan adalah panjang dan tinggi, karena ukuran tinggi dan lebar sama jadi tidak mempengaruhi hasil perhitungan subjek. Hal ini terjadi karena subjek *guardian* pada umumnya menyukai pembelajaran rutin. Sebagaimana dikatakan oleh Keirse yang disebut sebagai orang yang bersifat *sensing* dan *judging* tipe yang konsisten dalam melakukan pekerjaan agar tidak terjadi kesalahan. Subjek *guardian* lebih memilih mengerjakan tes dengan cara yang biasa diajarkan.

B. Representasi Eksternal Siswa MTs dalam Memecahkan Masalah Geometri Tipe Kepribadian *Artisan*

Dalam penelitian ini, data yang dapat digunakan untuk mengetahui representasi eksternal siswa dalam memecahkan masalah geometri adalah hasil tes tulis dan hasil wawancara. Setelah menganalisis hasil tes tulis yang dilengkapi dengan penjelasan dari hasil wawancara barulah didapatkan representasi eksternal kedua subjek *artisan* dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan analisis data pada bab IV, Tabel 4.3 dan Tabel 4.4 diperoleh bahwa kedua subjek *artisan* memecahkan masalah dengan membuat gambar. Namun keduanya mendapatkan kategori yang berbeda. Pertama, mendapatkan kategori cukup dalam kemampuannya membuat dan menggunakan gambar tersebut untuk memecahkan masalah. Kedua, mendapatkan kategori baik dalam kemampuannya membuat dan menggunakan gambar. Menurut Keirsey Subjek tipe *artisan* lebih menyukai ilmu terapan seperti seni yang membutuhkan teknik untuk di praktikan, bukan hal yang berkaitan dengan berhitung panjang. Sesuai dengan representasi yang dipilihnya untuk memecahkan masalah yaitu gambar.

Kedua subjek *artisan* mendapatkan kategori kemampuan yang berbeda dalam representasi gambarnya. Sesuai analisis data pada bab III, untuk menentukan kemampuan representasi gambarnya di ambil dari kemampuan yang lebih rendah. Disini yakni kategori cukup adalah kategori yang lebih rendah. Karena kemampuan baik bisa mewakili kemampuan cukup, dan kemampuan cukup tidak bisa mewakili kemampuan baik.

Berdasarkan penjelasan di atas diperoleh bahwa representasi eksternal subjek *artisan* dalam memecahkan masalah adalah representasi visual (gambar) dengan kemampuan representasi cukup.

C. Representasi Eksternal Siswa MTs dalam Memecahkan Masalah Geometri Tipe Kepribadian *Rational*

Dalam penelitian ini, data yang dapat digunakan untuk mengetahui representasi eksternal siswa dalam memecahkan masalah geometri adalah hasil tes tulis dan hasil wawancara. Setelah menganalisis hasil tes tulis yang dilengkapi dengan penjelasan dari hasil wawancara barulah didapatkan representasi eksternal kedua subjek *rational* dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan analisis data pada bab IV, Tabel 4.5 dan Tabel 4.6 diperoleh bahwa kedua subjek *rational* memecahkan masalah dengan membuat persamaan atau model matematika. Dimana keduanya mendapatkan kategori baik dalam kemampuannya membuat dan menggunakan persamaan atau model matematika karena kedua subjek melakukan analisis dengan baik dalam menjawab soal. Menurut Keirsey Subjek tipe *rational* mempunyai kemampuan tinggi dalam abstraksi, sehingga dapat digunakan

untuk menganalisis situasi, menghubungkan antara satu hal dengan hal lain, dan dapat merencanakan dengan baik.

D. Representasi Eksternal Siswa MTs dalam Memecahkan Masalah Geometri Tipe Kepribadian *Idealist*

Dalam penelitian ini, data yang dapat digunakan untuk mengetahui representasi eksternal siswa dalam memecahkan masalah geometri adalah hasil tes tulis dan hasil wawancara. Setelah menganalisis hasil tes tulis yang dilengkapi dengan penjelasan dari hasil wawancara barulah didapatkan representasi eksternal kedua subjek *idealist* dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan analisis data pada bab IV, tabel 4.7, 4.8, 4.9 dan tabel 4.10 diperoleh bahwa kedua subjek *idealist* memecahkan masalah dengan membuat gambar dan persamaan. Subjek *idealist* pertama mendapatkan nilai 5 untuk representasi gambar dengan kategori cukup, mendapatkan nilai 6 untuk representasi persamaan dengan kategori cukup. Subjek *idealist* kedua mendapatkan nilai 6 untuk representasi persamaan dengan kategori cukup, mendapatkan nilai 7 untuk representasi gambar dengan kategori baik. Menurut Keirsey Subjek tipe *idealist* menyukai pelajaran tentang ide-ide dan nilai-nilai, serta masalah yang real sehingga mereka dapat menyelesaikan masalah mereka. Pantaslah jika kedua subjek *idealist* ini memecahkan masalah menggunakan dua cara. Selain itu subjek *idealist* suka menulis *essay* karena dapat mengekspresikan ide dan pemikiran mereka.

Kedua subjek *idealist* mendapatkan kategori kemampuan yang sama dalam representasi persamaan. Namun mendapatkan kategori berbeda dalam representasi gambar. Sesuai analisis data pada bab III, untuk menentukan kemampuan representasi di ambil dari kemampuan yang lebih rendah. Disini yakni kategori cukup adalah kategori yang lebih rendah untuk representasi gambar. Karena kemampuan baik bisa mewakili kemampuan cukup, dan kemampuan cukup tidak bisa mewakili kemampuan baik.

Berdasarkan penjelasan di atas diperoleh bahwa representasi eksternal subjek *idealist* dalam memecahkan masalah adalah persamaan dengan kategori cukup dan gambar dengan kategori cukup juga. Sehingga dapat disimpulkan subjek *idealist* memecahkan masalah dengan multi representasi.

E. Diskusi Penelitian

Proses pemberian dan pengerjaan tes tulis serta wawancara yang dibuat oleh peneliti dan didiskusikan dengan dosen pembimbing, dosen validator, dan guru mata pelajaran Matematika MTs Ma'arif Mojokerto untuk mengetahui representasi eksternal siswa dalam memecahan masalah geometri berjalan lancar. Namun ada sedikit kendala dalam proses analisis, dalam penelitian ini subjek dapat dikatakan menggunakan representasi gambar adalah apabila gambar yang dibuat subjek digunakan untuk memfasilitasi penyelesaian. Yang dilakukan subjek salah satu subjek *guardian* adalah ia membuat gambar namun membiarkan gambar tersebut begitu saja tidak menggunakannya untuk menyelesaikan soal. Dalam penelitian ini gambar yang dibuat subjek tersebut tidak diketahui masuk dalam representasi apa, karena tidak sesuai dengan indikator representasi persamaan, representasi verbal maupun representasi visual (gambar).

