

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil temuan penelitian dan pembahasan mengenai kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau dari *self concept*. Terdapat sembilan siswa yang menjadi subjek penelitian yang terdiri dari tiga siswa dengan *self concept* tinggi, empat siswa dengan *self concept* sedang, dan dua siswa dengan *self concept* rendah. Dari hasil tes kemampuan koneksi matematis dan wawancara, berikut adalah rincian kemampuan koneksi matematis berdasarkan tingkat *self concept*:

- a. Kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII G masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dari rata-rata skor kemampuan koneksi hanya memperoleh skor 60 dan mayoritas siswa hanya dapat memenuhi dua atau satu indikator saja, yaitu pada indikator menghubungkan antar topik matematika dan menerapkan konsep matematika pada bidang studi lain.
- b. *Self concept* siswa kelas VIII G termasuk dalam kategori sedang. Hal ini ditunjukkan dari hasil rata-rata skor angket *self concept*, yaitu 75. Artinya siswa memandang kemampuan matematis mereka netral, motivasi belajar tidak terlalu tinggi atau tidak terlalu rendah, siswa hanya terbiasa mengerjakan soal-soal dengan bentuk bangun datar sederhana sehingga tidak tertantang untuk menyelesaikan soal yang sedikit sukar, siswa cenderung lupa dengan rumus-rumus materi yang sudah dipelajari dan siswa masih melakukan kesalahan dalam perhitungan.
- c. Siswa dengan *self concept* tinggi dapat memenuhi semua indikator kemampuan koneksi matematis. Siswa dapat menghubungkan inter dan antar topik matematika, dapat menerapkan konsep matematika dalam bidang studi lain, serta dapat menggunakan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat dilihat dari siswa yang sudah mampu mengetahui hubungan sudut pusat dan keliling, mampu menggunakan teorema Pythagoras untuk menentukan diameter lingkaran, mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menentukan jarak tempuh dan kecepatan, serta mampu mengaplikasikan konsep luas juring dalam penyelesaian

masalah kehidupan sehari-hari. Siswa dengan *self concept* tinggi juga dalam menyelesaikan soal cenderung formal, yaitu langsung menggunakan rumus dan pengetahuannya dan tidak menggunakan representasi matematis untuk memudahkan menyelesaikan soal, prosedural yang ditulis sudah terstruktur, lengkap dan sistematis. Hanya saja, ada siswa dengan *self concept* tinggi hanya dapat memenuhi tiga dan dua indikator kemampuan koneksi matematis, yaitu siswa dapat menghubungkan inter dan antar topik matematika serta menerapkan konsep matematika dalam bidang studi lain, tetapi siswa tidak dapat menggunakan konsep juring dalam penyelesaian kehidupan sehari-hari. Siswa tersebut mengalami kesalahan pada operasi hitung dan keterbatasan waktu sehingga tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tuntas.

- d. Siswa dengan *self concept* sedang hanya dapat memenuhi dua atau satu indikator kemampuan koneksi matematis. Terdapat beberapa siswa mampu menghubungkan inter atau antar topik matematika dan siswa dapat menerapkan konsep matematika dalam bidang studi lain. Siswa tersebut mampu mengetahui hubungan sudut pusat dan keliling, mampu menggunakan teorema Pythagoras untuk menentukan diameter lingkaran, dan mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menentukan jarak tempuh dan kecepatan. Sebagian yang lain hanya memenuhi satu indikator saja yaitu menerapkan konsep matematika dalam bidang studi lain. Siswa dengan *self concept* sedang cenderung menyelesaikan soal tahap demi tahap, diawali dari menuliskan informasi yang diketahui kemudian menuliskan langkah-langkah penyelesaian. Hanya saja, Kesulitan yang dialami siswa dengan *self concept* sedang salah menggunakan konsep, salah menuliskan rumus, salah cara atau strategi yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah dan ketidaklancaran prosedural.
- e. Siswa dengan *self concept* rendah tidak dapat memenuhi satupun indikator kemampuan koneksi matematis. Siswa tidak dapat menghubungkan inter dan antar topik matematika, siswa tidak dapat menerapkan konsep matematika dalam bidang studi lain dan siswa juga tidak dapat menggunakan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat dilihat dari siswa yang

tidak mampu mengetahui hubungan sudut pusat dan keliling, tidak mengetahui penggunaan teorema Pythagoras untuk menentukan diameter lingkaran, tidak mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menentukan jarak tempuh dan kecepatan, dan tidak mampu menerapkan konsep juring untuk menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari. Siswa dengan *self concept* rendah cenderung kebingungan dalam memahami soal, menuliskan jawaban tidak teratur, Kesulitan yang mendominasi siswa karena rendahnya pemahaman konseptual dalam materi, tidak mengerti materi mana yang ada hubungannya dengan materi yang sedang dipelajari, salah menerapkan rumus, dan tidak menggunakan langkah penyelesaian masalah dengan benar.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, berikut ini beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan antara lain:

1. Untuk guru,

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya keterkaitan antara kemampuan koneksi matematis dan tingkat *self concept*. Dengan demikian, hal ini memudahkan guru dalam menyusun dan menentukan rencana pembelajaran yang dapat membuat siswa mengembangkan sikap positif terhadap matematika sehingga dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa dan guru dapat memberikan variasi soal-soal kepada siswa. Sebagai salah satu contoh, siswa dengan *self concept* tinggi sebaiknya diberikan soal-soal yang berkonsentrasi pada soal pemecahan masalah terbuka ataupun terstruktur, siswa dengan *self concept* sedang sebaiknya diberikan soal yang bersifat prosedural dan mekanistik, serta siswa *self concept* rendah sebaiknya diberikan soal yang berfokus pada fakta.

2. Untuk peneliti lain,

Hasil penelitian ini menunjukkan kemampuan koneksi matematis masih tergolong rendah, maka perlu diteliti untuk menemukan penyebab lain rendahnya kemampuan koneksi matematis dan mengembangkan metode yang tepat dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa dengan tingkat *self concept* yang berbeda.