

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, LIMITASI PENELITIAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan analisis dan pembahasan hasil yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan spasial matematis SMP Negeri di Kabupaten Sumedang yaitu sebanyak 2% berkemampuan tinggi, 98% berkemampuan sedang, dan tidak ada yang masuk pada kategori rendah;
2. Kemampuan representasi matematis SMP Negeri di Kabupaten Sumedang yaitu sebanyak 12% berkemampuan tinggi, 75% berkemampuan sedang, dan 13% berkemampuan rendah;
3. Kemampuan koneksi matematis SMP Negeri di Kabupaten Sumedang yaitu sebanyak 13% berkemampuan tinggi, 68% berkemampuan sedang, dan 19% berkemampuan rendah;
4. Kemampuan spasial matematis berpengaruh langsung terhadap kemampuan koneksi matematis siswa;
5. Kemampuan representasi matematis berpengaruh langsung terhadap kemampuan koneksi matematis siswa;
6. Kemampuan representasi matematis berpengaruh langsung terhadap kemampuan spasial matematis siswa; dan
7. Kemampuan representasi berpengaruh secara tidak langsung terhadap kemampuan koneksi melalui kemampuan spasial matematis siswa.

#### **5.2 Limitasi Penelitian**

Limitasi atau keterbatasan dalam penelitian ini terdapat pada subjek penelitian, yaitu penentuan sekolah *upper class*, *middle class*, serta *lower class* hanya didasarkan pada data dinas yang ada pada *website* Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Selain itu keterbatasan pada penelitian ini juga, hanya menguji pengaruh dari kemampuan spasial dan representasi matematis terhadap kemampuan koneksi matematis, di mana masih terdapat faktor lain yang dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa yang belum maksimal.

### 5.3 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka beberapa saran yang dapat dikemukakan diantaranya sebagai berikut:

1. Kesimpulan penelitian diperoleh bahwa baik kemampuan spasial, representasi, maupun koneksi matematis siswa secara keseluruhan rata-rata masih berada pada kategori sedang. Untuk dapat meningkatkan atau memaksimalkan kemampuan spasial, guru diharapkan dapat lebih banyak menggunakan alat peraga matematis dalam proses pembelajaran di kelas terutama pada materi ajar geometri. Hal itu karena penggunaan alat peraga matematis dapat melatih dan mengembangkan struktur spasial siswa. Penggunaan alat peraga juga dapat dikombinasikan dengan pendekatan CPA (*concrete pictorial abstract*), yaitu pembelajaran dengan penggunaan benda-benda konkret. Hal ini dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa sehingga kemampuan representasi juga dapat meningkat. Selain itu, guru juga dapat menggunakan metode pembelajaran alternatif lainnya seperti metode RME (*realistic mathematics education*) yang mengaitkan realitas dan pengalaman belajar siswa sebagai titik awal pembelajaran, sehingga kemampuan koneksi matematis dapat meningkat.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *original sample* dari kemampuan spasial dan representasi terhadap koneksi matematis berturut-turut sebesar 0,280 dan 0,657 dengan nilai *effect size* 0,154 dan 0,848. Kedua nilai *original sample* tersebut sama-sama positif yang menandakan bahwa keduanya memiliki pengaruh yang positif terhadap kemampuan koneksi matematis. Namun *original sample* dan *effect size* dari kemampuan representasi memiliki nilai yang lebih besar, sehingga kemampuan representasi memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap kemampuan koneksi. Oleh sebab itu, untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa, guru dapat memprioritaskan untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis terlebih dahulu.
3. Keterbatasan dari penelitian ini adalah hanya mengukur pengaruh variabel kemampuan spasial dan representasi terhadap kemampuan koneksi matematis. Selain itu, dari hasil penelitian diperoleh bahwa kemampuan

spasial dan representasi matematis berpengaruh terhadap variabel koneksi matematis sebesar 78,7%, sementara sisanya dijelaskan oleh variabel di luar penelitian (komponen *error*). Oleh sebab itu pada penelitian selanjutnya dapat diuji penambahan variabel lain yang mampu untuk menjelaskan variabel koneksi matematis lebih baik lagi.