

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV, maka dapat diketahui beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses analisis kesalahan pengerjaan soal PISA konten ruang dan bentuk ditinjau dari kecerdasan spasial menggunakan prosedur Newman. Tahapan analisis kesalahan dimulai dari jenis kesalahan membaca, memahami, transformasi, keterampilan proses, dan penulisan jawaban. Tahapan jenis kesalahan menurut prosedur Newman sama halnya dengan tahapan siswa dalam mengerjakan siswa. Siswa harus membaca soal terlebih dahulu, harus memahami informasi pada soal, memberikan solusi dan menggunakan informasi dalam memberikan solusi, memproses solusi yang telah diberikan, dan menuliskan jawaban. Kategori kecerdasan spasial digunakan untuk mengetahui perbedaan pekerjaan siswa ketika mengerjakan soal PISA konten ruang dan bentuk.
2. Kategori kecerdasan spasial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil skor yang diperoleh. Hal tersebut menandakan jika kecerdasan spasial yang dimiliki siswa akan memiliki pengaruh terhadap hasil pekerjaan siswa. Siswa yang memiliki kecerdasan spasial lebih baik mampu mengerjakan soal dengan baik pula. Siswa yang memiliki kecerdasan spasial rendah kesulitan dalam menyelesaikan soal dan hasil yang diperoleh juga rendah.

3. Analisis kesalahan pengerjaan siswa berdasarkan kecerdasan spasial sebagai berikut:

- a) Siswa dengan kategori kecerdasan spasial rendah, sedang, dan tinggi memiliki jenis kesalahan pengerjaan paling mendominasi yaitu jenis kesalahan memahami. Kesalahan memahami merupakan jenis kesalahan yang dikarenakan siswa belum memahami informasi soal tentang apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan soal. Selain hal tersebut siswa juga belum memahami kalimat yang ada dalam soal. Tahapan memahami merupakan tahapan pengerjaan siswa yang cukup penting. Dimana siswa harus melakukan kegiatan membaca, siswa harus memahami soal yang telah dibaca. Ketika tidak mampu memahami isi dari soal, siswa akan salah dalam memberikan solusi penyelesaian.
- b) Jenis kesalahan kedua yang paling mendominasi siswa dengan kategori kecerdasan spasial rendah, sedang, dan tinggi juga sama yaitu jenis kesalahan keterampilan proses. Hal tersebut menandakan siswa sudah mampu mengerjakan pada tahap memproses pengerjaan, tetapi melakukan kesalahan sehingga hasil yang diperoleh juga salah.
- c) Jenis kesalahan ketiga siswa kategori kecerdasan spasial rendah, sedang, dan tinggi juga sama yaitu jenis kesalahan transformasi.
- d) Jenis kesalahan keempat dilakukan siswa kategori kecerdasan spasial rendah dan sedang yaitu jenis kesalahan membaca, sedangkan siswa kategori kecerdasan spasial tinggi yaitu jenis kesalahan penulisan jawaban.

- e) Jenis kesalahan kelima siswa kecerdasan spasial rendah dan sedang adalah jenis kesalahan penulisan jawaban, sedangkan siswa dengan kecerdasan spasial tinggi yaitu jenis kesalahan membaca.
4. Faktor penyebab secara umum siswa melakukan kesalahan pengerjaan dikarenakan siswa melakukan kesalahan dalam membaca, kesalahan dalam memahami soal, informasi dalam soal, belum mampu memberikan solusi sesuai dengan permasalahan, kesalahan ketika proses pengerjaan, serta kesalahan dalam menuliskan jawaban. Secara khusus penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dalam pengerjaan soal PISA konten ruang dan bentuk dikarenakan siswa tidak melakukan proses pengerjaan dengan baik. Siswa sering mengerjakan soal tanpa menuliskan informasi awal yang ada dalam soal. Informasi yang ditulis siswa akan membantu siswa dalam menganalisis permasalahan dan memberikan solusi yang tepat. Hal tersebut menandakan siswa tidak menggunakan langkah polya dalam menyelesaikan permasalahan.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai usaha meningkatkan kemampuan dalam bidang pendidikan khususnya bidang matematika. Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memiliki beberapa saran untuk meningkatkan pendidikan khusus dalam bidang matematika. Saran yang diberikan sebagai berikut:

1. Guru matematika yang ada di kabupaten Rembang dapat memberikan soal yang serupa dengan soal PISA. Soal yang serupa soal PISA dengan karakteristik soal

HOTS dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan meningkatkan literasi matematika.

2. Pihak pemerintah kabupaten Rembang bisa membuat beberapa buku pegangan siswa berkaitan dengan soal yang memiliki tingkat kesulitan sama dengan soal PISA sehingga siswa terbiasa mengerjakan soal PISA.
3. Bagi siswa sebaiknya sering latihan soal serupa PISA dengan karakteristik soal HOTS berbentuk cerita sehingga siswa terbiasa mengerjakan soal yang memerlukan pemahaman kalimat yang ada pada soal. Siswa juga seharusnya membiasakan dalam menuliskan langkah pengerjaan soal matematika sesuai dengan langkah polya
4. Bagi peneliti lainnya yang akan melakukan jenis penelitian serupa dapat menggunakan prosedur Newman sebagai prosedur menganalisis pekerjaan siswa. Adanya prosedur Newman dapat dijadikan sebagai pedoman untuk mengetahui sampai mana siswa memahami materi.