

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan serta mengacu pada rumusan penelitian maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Persentase pada level *low* kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal PISA pada konten *change and relationships* adalah :

a. Level 1 kemampuan matematika siswa

Level 1 kemampuan matematika siswa sebesar 28,33%, dimana siswa dapat menyelesaikan soal dengan mengidentifikasi informasi menggunakan pengetahuannya untuk menyelesaikan soal rutin dan menjawab pertanyaan yang konteksnya umum. Level ini dikategorikan sebagai level tingkat kemampuan sangat rendah. Sedangkan pada penelitian ini siswa yang mencapai level 1 hanya sebesar 28,33% siswa, disebabkan tingkat pengetahuan siswa yang masih minim dalam konteks umum serta siswa belum terbiasa menyelesaikan soal-soal matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

b. Level 2 kemampuan matematika siswa

Level 2 kemampuan matematika siswa sebesar 23,33%, dimana siswa dapat menyelesaikan soal dengan cara menafsirkan dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan rumus. Level ini dikategorikan sebagai level tingkat kemampuan rendah. Sedangkan dalam penelitian ini siswa yang mampu mencapai level 2 hanya sebesar 23,33% siswa, disebabkan kemampuan siswa dalam memahami dan menafsirkan soal yang lambat sehingga tingkat kemampuan level 2 rendah.

Sehingga, dapat disimpulkan bahwa rata-rata siswa mampu mencapai level *low*.

2. Persentase pada level *middle* kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal PISA pada konten *change and relationships* adalah :

a. Level 3 kemampuan matematika siswa

Level 3 kemampuan matematika siswa sebesar 18,33%, dimana siswa dapat menyelesaikan soal dengan menerapkan strategi memecahkan masalah yang sederhana yang disertai proses. Level ini dikategorikan sebagai level tingkat kemampuan sedang. Sedangkan dalam penelitian ini siswa yang mampu mencapai level 3 hanya sebesar 18,33% siswa, disebabkan penggunaan strategi dalam menyelesaikan soal yang tidak tepat serta siswa melakukan kesalahan dalam perhitungan. Sehingga menghambat siswa untuk mencapai level 3.

b. Level 4 kemampuan matematika siswa

Level 4 kemampuan matematika siswa sebesar 11,67%, dimana siswa dapat menyelesaikan soal secara efektif dengan model serta dapat memilih dan mengintegrasikan (menggabungkan) representasi yang berbeda, dan menghubungkannya dalam situasi nyata. Level ini dikategorikan sebagai level tingkat kemampuan tinggi. Sedangkan dalam penelitian ini siswa yang mampu mencapai level 4 hanya sebesar 11,67% siswa, disebabkan kemampuan penalaran yang masih rendah serta tidak terbiasanya siswa menyelesaikan soal yang berkaitan dengan situasi nyata atau kehidupan sehari-hari.

Sehingga, dapat disimpulkan bahwa rata-rata siswa belum mampu mencapai level *middle*.

3. Persentase pada level *hot* kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal PISA pada konten *change and relationships* adalah :

a. Level 5 kemampuan matematika siswa

Level 5 kemampuan matematika siswa sebesar 16,67%, dimana siswa dapat menyelesaikan soal yang rumit dan kompleks dengan memilih, membandingkan, dan mengevaluasi strategi. Level ini dikategorikan sebagai level tingkat kemampuan sangat tinggi. Sedangkan dalam penelitian ini siswa yang mampu mencapai level 5 hanya sebesar 16,67% siswa, disebabkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah rumit masih kurang serta ketrampilan hitung siswa yang rendah. Sehingga kemampuan siswa pada level 5 dapat dikatakan standar.

b. Level 6 kemampuan matematika siswa

Level 6 kemampuan matematika siswa sebesar 1,67%, dimana siswa dapat menyelesaikan soal dengan menggunakan kemampuannya berpikir dan bernalar dalam menyelesaikan masalah matematis, serta dapat mengembangkan strategi dan merumuskan apa yang mereka temukan. Level ini dikategorikan sebagai level tingkat kemampuan *excellent*. Sedangkan dalam penelitian ini siswa yang mampu mencapai level 6 hanya sebesar 1,67% siswa, disebabkan kemampuan penalaran siswa yang rendah serta ketrampilan siswa dalam menghitung yang lemah ini yang mempengaruhi rendahnya kemampuan siswa pada penelitian ini.

Sehingga, dapat disimpulkan bahwa rata-rata siswa belum mampu mencapai level *hot*.

## **B. Implikasi**

Hasil dari penelitian yang diharapkan adalah bisa mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal PISA konten *change and relationships* dan persentase level kemampuan matematika siswa. Persentase kemampuan-kemampuan tersebut digunakan guru sebagai pertimbangan untuk merencanakan kegiatan pembelajaran yang lebih baik serta pembelajaran yang bervariasi dan tidak monoton. Selain itu, mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal guru dapat

melakukan pembelajaran yang lebih efektif sehingga kemampuan matematika siswa meningkat.

Mengetahui kemampuan matematika siswa yang paling rendah menjadi gambaran mengenai tingkat pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi aljabar (*change and relationships*) pada PISA yang tergolong baru bagi siswa. Dengan demikian, guru dapat mengetahui untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal PISA yang sesuai dengan domain proses dan konteks dunia nyata.

### C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, peneliti memberikan saran sebagai berikut.

1. Bagi sekolah
  - a. Sekolah diharapkan untuk memperbaiki proses belajar di sekolah dengan memperbanyak materi dan metode pembelajaran yang bervariasi sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, penalaran, berargumentasi dan berkomunikasi.
  - b. Sekolah diharapkan dapat meningkatkan profesionalitas dan kompetensi guru, baik dalam penguasaan materi ataupun metodologi pembelajaran.
  - c. Sekolah diharapkan dapat mendukung terwujudnya kurikulum 2013 yang serupa dengan PISA agar dapat mewujudkan generasi yang berperan nyata dalam membangun negara.
2. Bagi guru
  - a. Guru diharapkan untuk menerapkan proses pembelajaran matematika yang kontekstual yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.
  - b. Guru diharapkan dalam pembelajaran matematika hendaknya membiasakan siswa dengan soal-soal matematika yang membutuhkan kemampuan penalaran, cara penyelesaian tunggal, dan jawaban tak tunggal yang memicu keingintahuan siswa.

- c. Guru diharapkan dalam proses pembelajaran matematika membiasakan siswa untuk belajar sambil berfikir dan bekerja, sehingga dapat memahami informasi penting dan kreatif dalam memilih strategi pemecahan masalah yang tepat.

3. Bagi siswa

- a. Siswa diharapkan, dalam belajar tidak hanya menghafal rumus tetapi memahami.
- b. Siswa diharapkan sering melatih diri untuk menyelesaikan soal yang memunculkan kreatifitas dengan menggunakan beberapa kemampuan matematika serta berhati-hati dalam membaca soal serta menghitung.