

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dipaparkan pada bab sebelumnya terkait miskonsepsi siswa SMP dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLDV ditinjau dari kemampuan berpikir aljabar Kieran diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Kemampuan berpikir aljabar dari siswa SMP kelas VIII yang diteliti menunjukkan bahwa 7 siswa termasuk kelompok tingkat rendah, 16 siswa termasuk kelompok tingkat sedang, dan 4 siswa termasuk kelompok tingkat tinggi dengan rata-rata kemampuan berpikir aljabar sebesar 44,26 yang termasuk ke dalam tingkat sedang. Pada soal aktivitas pembentukan, sebagian besar siswa dapat menyelesaikan dengan baik. Begitu juga pada soal aktivitas transformasi, hampir seluruh siswa dapat menyelesaikan dengan baik. Ini artinya, siswa sudah mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir aljabar dari aktivitas pembentukan dan transformasi. Pada soal aktivitas global, hanya sedikit dari siswa yang dapat menyelesaikannya. Ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir aljabar siswa masih kurang dalam aktivitas global.
2. Miskonsepsi siswa SMP dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLDV ditinjau dari kemampuan berpikir aljabar dianalisis berdasarkan setiap aktivitasnya yaitu sebagai berikut:
  - a. Miskonsepsi yang muncul pada aktivitas pembentukan meliputi miskonsepsi huruf, miskonsepsi notasi, dan miskonsepsi generalisasi.
  - b. Miskonsepsi yang muncul pada aktivitas transformasi meliputi miskonsepsi huruf dan miskonsepsi pengaplikasian aturan.
  - c. Miskonsepsi yang muncul pada aktivitas global meliputi miskonsepsi huruf, miskonsepsi generalisasi, dan miskonsepsi pengaplikasian aturan.
  - d. Miskonsepsi Huruf ditemukan pada semua aktivitas berpikir aljabar. Miskonsepsi yang dialami siswa berupa penggunaan variabel sebagai label benda yang seharusnya adalah kuantitas benda dan siswa mengartikan atau

mengubah soal cerita ke dalam bentuk matematika dengan mengoperasikan nama benda yang seharusnya menggunakan variabel.

- e. Miskonsepsi Notasi ditemukan pada satu soal aktivitas pembentukan. Miskonsepsi yang dialami siswa berupa tidak menulis ekspresi aljabar menggunakan tanda kurung karena menganggap bahwa penambahan variabel bukan satu kesatuan.
- f. Miskonsepsi Generalisasi ditemukan pada soal aktivitas pembentukan dan global. Miskonsepsi yang dialami siswa berupa kesalahpahaman dalam menentukan koefisien dan konstanta dengan menganggap konstanta sebagai koefisien, kesalahpahaman dalam menentukan konstanta dengan menganggap satu konstanta berlaku untuk semua persamaan, dan kesalahpahaman dalam menerjemahkan informasi dari soal ke dalam bentuk aljabar.
- g. Miskonsepsi Pengaplikasian Aturan ditemukan pada soal aktivitas transformasi dan global. Miskonsepsi yang dialami siswa berupa kesalahpahaman dalam melakukan metode eliminasi yaitu tidak mengalikan keseluruhan persamaan pada proses eliminasi, menganggap bahwa masalah dapat diselesaikan dengan satu persamaan, dan menganggap bahwa koefisien dari variabel yang berbeda dapat dioperasikan.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran penulis terkait penelitian, di antaranya:

1. Kemampuan berpikir aljabar siswa dalam aktivitas pembentukan dan transformasi dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV sudah dikatakan cukup karena dapat memenuhi indikator, tetapi tidak untuk kegiatan global. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir aljabar siswa pada aktivitas global, akan lebih baik jika siswa diberikan latihan soal tentang penggunaan aljabar sebagai alat untuk menyelesaikan persoalan seperti menganalisis hubungan dalam pemecahan masalah dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan bidang lain. Soal latihan tersebut dapat berupa soal cerita SPLDV tentang masalah yang sering ditemui di keseharian agar siswa dapat memahami konteks soal.

2. Miskonsepsi sangat variatif bentuknya, dan pada penelitian ini muncul miskonsepsi yang baru. Miskonsepsi siswa akan sulit hilang tanpa adanya peran guru dalam membimbing proses pembelajaran. Guru harus waspada terhadap miskonsepsi karena bentuk yang muncul bisa saja sama sekali baru dan akan sangat berharga jika guru langsung memberikan arahan untuk meluruskan kesalahpahaman konsep yang digunakan para siswa, seperti arahan tentang arti variabel yang bukan mewakili nama benda tetapi kuantitas dari benda dapat membantu siswa dalam meluruskan miskonsepsi huruf. Selain itu, akan lebih baik jika membuat soal cerita dengan konteks yang sudah dikenal siswa, karena terdapat kemungkinan bahwa siswa mengalami miskonsepsi bukan karena materi SPLDV, tetapi karena tidak memahami soal.