

BAB V

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan penelitian pada Bab 4, maka diperoleh kesimpulan penelitian sebagai berikut:

1. Gambaran kemampuan berpikir aljabar siswa ditinjau dari *self-efficacy*
 - a) Pada komponen aljabar sebagai bahasa matematika, siswa dengan *self-efficacy* tinggi, sedang dan rendah dapat menentukan variabel dengan benar dan tepat, namun pada pendefinisian makna dari variabel itu sendiri, hanya ada satu siswa dengan *self-efficacy* tinggi dan satu siswa dengan *self-efficacy* sedang yang mampu mendefinisikan makna dari variabel dengan benar.
 - b) Pada komponen kemampuan representasional, hampir semua siswa dengan *self-efficacy* tinggi, sedang dan rendah mampu membuat representasi masalah ke dalam model sistem persamaan linear dua variabel dengan benar. Hanya ada satu siswa dengan *self-efficacy* sedang dan satu siswa dengan *self-efficacy* rendah yang keliru dan kurang tepat dalam membuat representasi pernyataan ke dalam bentuk sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).
 - c) Pada komponen kemampuan penalaran kuantitatif, hanya siswa dengan *self-efficacy* tinggi yang dapat melakukan penalaran kuantitatif dengan baik, yaitu mampu menyelesaikan soal dengan penyelesaian model grafik dengan benar. Sementara siswa yang lain belum mampu menyelesaikan soal model grafik dengan baik dan benar.
 - d) Pada komponen pemodelan dan penyelesaian masalah, satu siswa dengan *self-efficacy* sedang dan satu siswa dengan *self-efficacy* rendah masih mengalami banyak kesalahan dalam proses perhitungan dan juga salah dalam menentukan hasil akhir dari soal yang diberikan.

2. Gambaran kemampuan berpikir aljabar siswa ditinjau dari *gender*

Berdasarkan hasil analisis pemecahan masalah siswa pada tes kemampuan berpikir aljabar dapat disimpulkan bahwa:

- a. Pada komponen aljabar sebagai bahasa matematika, hanya ada satu siswa laki-laki dan satu siswa perempuan yang dapat menentukan variabel dan makna variabel dengan benar dan tepat.
 - b. Pada komponen kemampuan representasional, terdapat dua siswa yang salah dalam merepresentasikan masalah ke dalam model sistem persamaan linear dua variabel, yaitu satu siswa laki-laki dan satu siswa perempuan.
 - c. Pada keterampilan penalaran kuantitatif, hanya ada tiga siswa yang mampu melakukan langkah penalaran kuantitatif dengan model penyelesaian soal grafik, yaitu dua siswa laki-laki dan satu siswa perempuan.
 - d. Pada komponen pemodelan dan penyelesaian masalah, terdapat beberapa siswa yang masih melakukan kesalahan pada proses perhitungan penyelesaian masalah, yaitu satu siswa laki-laki dan dua siswa perempuan.
3. Gambaran kemampuan berpikir aljabar siswa ditinjau dari *self-efficacy* dan *gender*
- a. Siswa laki-laki dan siswa perempuan dengan *self-efficacy* tinggi, sedang dan rendah dapat menentukan variabel dengan benar, namun hanya siswa laki-laki dengan *self-efficacy* tinggi dan siswa perempuan dengan *self-efficacy* sedang yang mampu mendefinisikan makna variabel dengan benar.
 - b. Pada komponen kemampuan representasional, siswa laki-laki dan siswa perempuan dengan *self-efficacy* rendah, sedang dan tinggi mampu melakukan proses representasi pernyataan ke dalam bentuk model persamaan linear dua variabel dengan baik dan benar, kecuali siswa laki-laki dengan *self-efficacy* sedang dan siswa perempuan dengan *self-efficacy* rendah yang kurang tepat dalam membuat model persamaannya.
 - c. Pada komponen keterampilan penalaran kuantitatif, hanya siswa laki-laki dan siswa perempuan dengan *self-efficacy* tinggi serta siswa laki-laki dengan *self-efficacy* sedang yang dapat melakukan penalaran

kuantitatif dengan baik dan benar, sementara yang lain belum mampu melakukan penyelesaian soal menggunakan model grafik dengan baik dan benar.

- d. Pada komponen pemodelan dan penyelesaian masalah, hampir semua siswa dapat membuat model persamaan linear dua variabel dari masalah diberikan. Selain itu semua siswa juga sudah dapat menentuka langkah penyelesaian soal dengan tepat, namun siswa laki-laki dengan *self-efficacy* sedang dan siswa perempuan dengan *self-efficacy* rendah masih sering melakukan kesalahan dalam proses perhitungan yang dilakukan.

4. Faktor penyebab rendahnya kemampuan berpikir aljabar siswa

Beberapa kendala ditemukan dalam proses pemecahan masalah soal tes kemampuan berpikir aljabar siswa, seperti misalnya pada aspek pengalaman keberhasilan (*enactive mastery experience*), siswa tidak dapat mengingat kembali konsep dan pemahaman yang pernah dipelajari, siswa belum terbiasa mengerjakan dan menyelesaikan soal dengan menuliskan informasi yang diketahui secara lengkap dan benar. Sementara pada aspek fisiologi dan afektif (*physiological and affective states*), siswa merasa cemas, takut, gugup dan khawatir dalam mengerjakan soal. Selain itu, siswa juga beralasan kurang persiapan dalam mengerjakan soal sehingga terkesan mengerjakan asal-asalan dan hanya ingin cepat selesai. Kemudian kendala pada aspek persuasi verbal (*verbal persuasion*), siswa merasa tidak suka atau tidak senang terhadap pelajaran matematika serta banyak siswa yang mengatakan bahwa matematika itu sulit.

1.2 Saran

Berdasarkan hasil, penelitian dan analisis kemampuan berpikir aljabar siswa ditinjau dari *self-efficacy* dan *gender* maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Peneliti melakukan analisis kemampuan berpikir aljabar siswa SMP ditinjau dari *self-efficacy* dan *gender* sehingga hal ini dapat digunakan oleh peneliti lain untuk menemukan dan mengembangkan metode pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berpikir aljabar siswa dengan tingkat efikasi diri yang berbeda-beda.

2. Penelitian ini juga menemukan beberapa faktor dan kendala yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal tes kemampuan berpikir aljabar. Peneliti menyarankan kepada guru untuk selalu memotivasi siswa agar semangat dalam belajar, karena ada beberapa siswa yang kurang termotivasi dalam belajar, khususnya pelajaran matematika. Selain itu, guru harus sering melakukan proses penguatan pemahaman siswa terhadap pelajaran sebelumnya, karena ada juga beberapa siswa yang lupa terhadap konsep yang sudah dipelajari sehingga hal ini menghambat siswa dalam, proses menyelesaikan, permasalahan dalam soal.
3. Pada penelitian ini juga ditemukan adanya perbedaan kemampuan berpikir aljabar antara siswa laki-laki dan perempuan. Peneliti menyarankan agar guru atau pendidik sering melakukan proses pembelajaran kooperatif yang menempatkan posisi siswa perempuan dan laki-laki sama dan sejajar.