

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

Berdasar hasil pembahasan analisis data pada bab empat, peneliti menemukan beberapa miskonsepsi siswa pada pokok bahasan Bentuk Aljabar, dan beberapa penyebab miskonsepsi siswa. Agar lebih jelas. Berikut adalah delapan miskonsepsi siswa pada pokok bahasan bentuk aljabar yang telah ditemukan oleh peneliti.

1. Miskonsepsi pada bidang Aritmatika
  - a. Siswa menganggap tanda positif atau negatif yang berada didepan suatu suku bukan merupakan kesatuan dari suku tersebut. Misalkan:  $-3x$ . Tanda negatif dan  $3x$  dianggap bukan merupakan kesatuan.
  - b. Siswa mengalikan pecahan bentuk aljabar dengan menggunakan perkalian silang. Contohnya :  $A \times \frac{1}{A} = \frac{A}{1} \times \frac{1}{A} = \frac{1}{A^2}$ .
  - c. Siswa salah dalam pemberian makna tanda persamaan dan konsep persamaan.
  - d. Siswa salah memaknai kata “habis” pada kalimat “habis dibagi” sehingga menghasilkan jawaban yang salah. Contohnya : A habis dibagi A sehingga siswa menjawab  $\frac{A}{A} = 0$ .
2. Miskonsepsi pada bidang Variabel
  - a. Siswa menganggap bahwa variabel sebagai sesuatu yang ditanyakan pada soal dan harus ditemukan hasilnya.
  - b. Siswa menganggap variabel sebagai label dari sesuatu. Contohnya :  $k =$  kemeja sedangkan pada soal  $k =$  harga kemeja.
  - c. Siswa menganggap “ $x$ ” sebagai variabel pada  $xa$  dan  $xb$ .
3. Miskonsepsi pada bidang Ekspresi Aljabar
  - a. Siswa menganggap  $y$  dan  $y^2$  adalah suku sejenis.
  - b. Siswa mengalikan bentuk aljabar dua suku dengan mengalikan yang depan dengan yang depan dan yang belakang dengan yang belakang.

- c. Siswa menganggap apabila ada yang sama bisa dicoret, baik itu dihubungkan dengan tanda tambah atau kurang, atau hanya satu suku yang memiliki kesamaan baik di pembilang maupun penyebut. Misalkan  $3x - x = 3$ , (siswa mencoret  $x$ ).
  - d. Siswa menganggap bentuk paling sederhana dalam menyederhanakan bentuk aljabar ialah bentuk aljabar dengan satu suku.
4. Miskonsepsi pada bidang Matematisasi
- a. Siswa gagal membuat model matematis sederhana dari soal yang diberikan dan siswa juga gagal memberi tafsir dari sebuah model. Contohnya:
    - 1) Siswa menafsirkan “dua kali lebarnya, dan lebarnya adalah  $(x - 1)$ ” sebagai bentuk persamaan.
    - 2) Siswa menafsirkan makna dari model matematis  $3k + 2c$  sebagai sesuatu yang harus dioperasikan.

Berikut adalah penyebab miskonsepsi siswa pada pokok bahasan bentuk aljabar yang ditemukan oleh peneliti.

1. Kemampuan prasyarat siswa dalam pokok bahasan bentuk aljabar kurang dikuasai. Contoh: Kemampuan dalam pokok bahasan operasi bilangan.
2. Buku sumber yang digunakan oleh siswa dan guru sangat minimal dalam menyajikan variasi contoh dan soal yang berkenaan dengan suku sejenis.
3. Pembelajaran mengenai sifat operasi kurang komprehensif. Contohnya: dalam membahas sifat distributive.
4. Pengenalan yang bukan variabel tidak dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari.
5. Materi tidak disajikan sesuai dengan porsinya, sehingga banyak konsep yang tidak tersampaikan.

## B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian beserta pembahasan yang telah diuraikan, ada beberapa saran yang diharapkan dapat digunakan untuk perbaikan pembelajaran didasarkan miskonsepsi yang dilakukan siswa.

1. Mendesain pembelajaran siswa dengan melakukan tes awal pada pokok bahasan operasi bilangan dan melakukan apersepsi sehingga penguasaan siswa dalam materi operasi bilangan dapat dijadikan titik tolak pada pembelajaran bentuk aljabar.
2. Mendesain pembelajaran yang menyajikan banyak varian dari contoh dan soal.
3. Merencanakan dan melakukan pembelajaran dengan menajemen waktu yang tepat dan sesuai dengan porsinya.
4. Mendesain pembelajaran yang komprehensif dan berbasis permasalahan kontekstual.