

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan temuan dan pembahasan dalam penelitian ini, diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Situasi didaktis dalam pembelajaran di kelas belum sesuai dengan teori belajar bermakna Ausubel dan teori situasi didaktis karena situasi validasi tidak muncul pada proses pembelajaran.
2. Terdapat *learning obstacles* pemahaman matematis siswa pada materi bilangan berpangkat dan bentuk akar. Hambatan belajar yang teridentifikasi meliputi *ontogenical obstacles*, *didactical obstacles*, dan *epistemological obstacles*. Adapun masing-masing *learning obstacle* pada konsep barisan dan deret aritmetika dapat diuraikan sebagai berikut.

a. *Ontogenical obstacles*

Ontogenical obstacles psikologis yang teridentifikasi yaitu hambatan belajar karena rendahnya motivasi dan ketertarikan siswa terhadap matematika yang disebabkan oleh siswa belum memaknai materi yang dipelajari, proses pembelajaran yang menegangkan, serta siswa tidak percaya diri dalam mengerjakan tugas kelompok maupun soal latihan. *Ontogenical obstacles* instrumental juga terlihat karena terdapat beberapa siswa yang tidak mengikuti pembelajaran. *Ontogenical obstacles* konseptual teridentifikasi karena kurangnya pemahaman konsep pada materi prasyarat, yaitu dalam kaidah operasi perkalian, operasi bilangan pecahan, dan materi aljabar.

b. *Didactical Obstacle*

Didactical obstacle yang teridentifikasi yaitu hambatan belajar karena bahan ajar yang dibuat dan dirancang tidak berdasarkan hambatan-hambatan belajar yang dialami siswa dan urutan materi yang diajarkan tidak sesuai. Selain itu, *didactical obstacle* juga muncul karena kesalahan pemilihan strategi dalam penentuan kelompok diskusi yang tidak disesuaikan dengan kemampuan siswa.

c. *Epistemological obstacle*

Epistemological obstacle yang teridentifikasi yaitu *learning obstacle* yang berkaitan dengan pemahaman konsep siswa pada materi bilangan berpangkat dan bentuk akar, *learning obstacle* yang berkaitan dengan penggunaan, pemanfaatan, serta pemilihan prosedur atau operasi tertentu, *learning obstacle* yang berkaitan dengan pengkoneksian konsep bilangan berpangkat dan bentuk akar dengan konsep matematika lain, dan *learning obstacle* yang berkaitan dengan menyelesaikan soal pemecahan masalah.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan, pembahasan dan kesimpulan dalam penelitian ini, peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Perlu adanya pengecekan materi prasyarat pada apersepsi sebelum memulai pembelajaran maupun di saat proses belajar berlangsung.
2. Diterapkan pembelajaran bermakna agar siswa lebih memahami konsep materi yang diajarkan.
3. Perancangan pembelajaran harus didasarkan pada hambatan-hambatan belajar yang dialami siswa serta urutan materi yang diajarkan saling berkaitan di setiap pertemuan.
4. Bagi peneliti lain, perlunya mempertajam pertanyaan-pertanyaan yang ditanyakan pada instrumen tes maupun wawancara agar semakin terungkap dengan jelas *learning obstacles* pemahaman siswa pada materi bilangan berpangkat dan bentuk akar.
5. Hasil penelitian ini dijadikan bahan rujukan dalam mengembangkan penelitian lebih lanjut terkait *learning obstacles* pemahaman siswa pada materi bilangan berpangkat dan bentuk akar.