

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan pembahasan penelitian pada bagian sebelumnya, diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. *Learning obstacle* pada pembelajaran kubus dan balok meliputi *ontogenical obstacle*, *epistemological obstacle*, dan *didactical obstacle*. Adapun masing-masing *learning obstacle* tersebut diuraikan sebagai berikut.
 - a. *Ontogenical obstacle* psikologis, adanya sebagian siswa kurang menyukai pelajaran matematika. Kurangnya minat siswa kepada matematika berdampak pada ketertarikan saat pelajaran matematika berlangsung. *Ontogenical obstacles* instrumental, adanya siswa yang kurang memahami dasar perhitungan matematika seperti pembagian, perkalian, serta simbol matematika yang digunakan. *Ontogenical obstacles* konseptual, adanya sebagian besar siswa kurang memahami materi prasyarat yaitu persegi, persegi panjang dan teorema Pythagoras.
 - b. *Epistemological obstacle* yang dialami siswa terlihat pada penerapan rumus prasyarat berupa keliling persegi yang dikaitkan dengan bangun kubus. Siswa mengalami kendala untuk memanggil kembali ingatan untuk materi yang sudah dipelajari sebelumnya.
 - c. *Didactical obstacle* terlihat pada penyajian materi pembelajaran yang kurang menyenangkan serta terdapat kesenjangan buku yang didapatkan oleh siswa. Selain itu kurangnya waktu dalam proses pembelajaran juga menjadi hal yang menghambat proses pembelajaran. Hambatan ini dapat dirasakan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran

2. *Hypothetical Learning Trajectory* (HLT)

Pada umumnya, guru hanya mengantisipasi keadaan tetapi tidak membuat antisipasi secara sistematis terhadap hambatan yang mungkin terjadi pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini berdampak dalam kegiatan pembelajaran yang tidak berlangsung secara optimal. Sehingga peneliti merancang HLT didasarkan pada *learning obstacle* yang terjadi pada siswa. Peneliti mengharapkan bahwa HLT dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi hambatan yang akan siswa alami pada materi kubus dan balok.

3. Desain Didaktis Rekomendasi

Desain didaktis ini fokus pada mengingatkan materi prasyarat yaitu materi persegi, persegi panjang dan terorema phytagora. Adapun isi dari desain didaktis tersebut adalah kegiatan pembelajaran, prediksi respons siswa dan antisipasi respons siswa, bantuan guru, dan alokasi waktu. Desain didaktis untuk materi kubus dan balok diharapkan meminimalisir terjadinya *learning obstacle* bagi siswa.

B. Implikasi

Learning obstacle pada materi kubus dan balok yang sudah teridentifikasi dapat diantisipasi oleh guru dalam pembelajaran kubus dan balok. Ketika *learning obstacle* sudah dapat diidentifikasi, nantinya guru dapat membuat HLT yang mampu mengatasi serta meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada materi kubus dan balok.

C. Saran

Berdasarkan temuan penelitian, pembahasan, dan simpulan yang telah dipaparkan sebelumnya, peneliti menyarankan beberapa hal berikut:

1. Pada *learning obstacle* yang telah dijabarkan, kemungkinan masih terdapat *learning obstacle* yang lain yang dihadapi siswa. Oleh karena itu, diperlukan analisis dan kajian lebih lanjut mengenai *learning obstacle*.

2. Perlunya guru menyusun HLT untuk berbagai alternatif pembelajaran dan memperbaiki dalam proses mengajar pada materi kubus dan balok. Sehingga kemungkinan *learning obstacle* yang dihadapi siswa pada proses pembelajaran dapat diantisipasi dan diatasi oleh guru-sehingga diharapkan guru dapat mengoptimalkan proses pembelajaran
3. Desain rekomendasi didaktis yang dikembangkan berdasarkan *learning obstacle* pada penelitian ini. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan desain didaktis hipotesis pada penelitian yang lain terkait materi kubus dan balok.