

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam bab IV, kesimpulan yang diambil adalah sebagai berikut.

1. *Learning obstacles* terkait konsep jarak pada bangun ruang yang ditemukan adalah kesulitan siswa dalam menentukan proyeksi titik ke garis dan proyeksi titik ke bidang pada bangun ruang, kesulitan siswa dalam mengkonstruksi kondisi-kondisi yang diperlukan untuk menghitung jarak, kesulitan siswa terkait tilikan ruang, dan kesulitan siswa dalam memilih dan menerapkan konsep-konsep prasyarat untuk menghitung jarak.
2. Desain didaktis disusun berdasarkan *learning obstacles* yang ditemukan serta didukung dan diperkuat dengan teori belajar yang relevan tanpa mengabaikan kompetensi matematika yang ingin dimunculkan pada siswa. Permasalahan-permasalahan jarak dalam desain didaktis disajikan secara bertahap, misalnya dimulai dari permasalahan jarak pada bangun datar hingga permasalahan jarak pada bangun ruang, dengan tujuan memberikan pemahaman jarak dari titik ke titik, titik ke garis, dan titik ke bidang kepada siswa secara bertahap.
3. Secara umum, respons siswa yang muncul dalam penerapan desain didaktis ini sesuai dengan prediksi awal. Respons-respons yang muncul di luar prediksi dapat diatasi saat pembelajaran berlangsung dengan

mengambil keputusan-keputusan sebagai antisipasi dari respons yang muncul.

4. Efektivitas desain didaktis diukur dengan menghitung derajat peningkatan setiap soal. Berdasarkan efektivitas tersebut, dapat disimpulkan bahwa kesulitan siswa dalam memahami konsep jarak pada bangun ruang berkurang dengan meningkatnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa desain didaktis yang disusun tergolong cukup efektif sehingga dapat dijadikan salah satu alternatif desain untuk diterapkan dalam proses pembelajaran.

## **B. SARAN**

Saran yang diajukan berdasarkan kesimpulan yang diambil yaitu sebagai berikut.

1. Desain didaktis ini dapat digunakan sebagai alternatif desain untuk diterapkan dalam proses pembelajaran, namun implementasi desain ini dapat disesuaikan dengan kondisi yang ada karena respons siswa di kelas tidak sama dan akan dipengaruhi oleh faktor-faktor lain selama penerapan berlangsung.
2. Desain didaktis ini dapat lebih dikembangkan dengan mengkaji konsep lebih dalam lagi, mempertimbangkan lebih banyak lagi prediksi respons siswa yang mungkin muncul, dan mempersiapkan antisipasi yang akan dilakukan dengan lebih matang sehingga penerapan dan penyampaiannya menjadi lebih efektif dan efisien.

3. Penggunaan alat peraga, misalnya kerangka bangun ruang, akan sangat membantu siswa dalam memahami konsep jarak pada bangun ruang, khususnya dalam menentukan proyeksi titik ke bidang, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih mudah.
4. Penguasaan konsep-konsep prasyarat yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal-soal mengenai jarak pada bangun ruang perlu ditekankan lagi karena penguasaan tersebut akan mempengaruhi proses pembelajaran.
5. Penelitian ini diharapkan dapat terus berkembang dengan terus melakukan perbaikan terhadap instrumen dan bahan ajar sehingga hasil penelitian yang akan diperoleh lebih baik lagi.