

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

1. Berdasarkan hasil *posttest* pada kelas eksperimen, diperoleh skor kemampuan penalaran matematis siswa pada indikator 1 sebesar 437 yang berkategori sangat tinggi, pada indikator 2 diperoleh skor sebesar 408 yang berkategori tinggi, pada indikator 3 diperoleh skor sebesar 628 yang berkategori sangat tinggi, pada indikator 4 diperoleh skor sebesar 379 yang berkategori tinggi, pada indikator 5 diperoleh skor sebesar 489 yang berkategori tinggi, dan pada indikator 6 diperoleh skor sebesar 203 yang berkategori tinggi. Oleh karena itu, siswa yang diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbasis HOTS secara keseluruhan telah dapat menerapkan semua indikator penalaran matematis dengan baik. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* berbasis HOTS dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.
2. Berdasarkan hasil *posttest* pada kelas kontrol, diperoleh skor kemampuan penalaran matematis siswa pada indikator 1 sebesar 409 yang berkategori sangat tinggi, pada indikator 2 diperoleh skor sebesar 298 yang berkategori sedang, pada indikator 3 diperoleh skor sebesar 604 yang berkategori sangat tinggi, pada indikator 4 diperoleh skor sebesar 347 yang berkategori tinggi, pada indikator 5 diperoleh skor sebesar 381 yang berkategori sedang, dan pada indikator 6 diperoleh skor sebesar 194 yang berkategori sedang. Oleh karena itu, siswa yang diberikan perlakuan

dengan menggunakan model pembelajaran konvensional secara keseluruhan belum dapat menerapkan semua indikator penalaran matematis dengan baik. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa dengan model pembelajaran konvensional perlu ditingkatkan kembali.

3. Berdasarkan hasil *posttest*, telah menunjukkan skor rata-rata siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada skor rata-rata kelas kontrol. Adapun kelas eksperimen memperoleh skor rata-rata sebesar 77,09, sedangkan hasil *posttest* pada kelas kontrol memperoleh skor rata-rata sebesar 67,67. Serta pada hasil pengujian hipotesis pertama yang dilakukan dengan uji analisis *independent sample t-test* diperoleh nilai Sig. (2-tailed)  $< 0,05$  [ $0,000 < 0,05$ ]. Sehingga menurut dasar pengambilan keputusan, dinyatakan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kemampuan penalaran matematis siswa antara menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbasis HOTS dengan model pembelajaran konvensional. Selain itu, hasil pengujian hipotesis kedua yang dilakukan dengan uji analisis *one sample t-test* diperoleh nilai Sig. (2-tailed)  $< 0,05$  [ $0,000 < 0,05$ ]. Sehingga menurut dasar pengambilan keputusan dinyatakan bahwa nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbasis HOTS lebih dari 60. Oleh karena itu, model pembelajaran *problem based learning* berbasis HOTS efektif terhadap kemampuan penalaran matematis siswa.
4. Berdasarkan beberapa uraian diatas, telah menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kemampuan penalaran matematis siswa antara kelas

eksperimen dan kelas kontrol, yaitu skor rata-rata yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbasis HOTS lebih tinggi daripada skor rata-rata yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Selain itu, juga ditunjukkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* berbasis HOTS efektif terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. Sehingga, pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* berbasis HOTS berpengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis siswa Kelas VIII MTsN 3 Nganjuk Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Prisma dan Limas.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini, maka untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Dalam proses pembelajaran, sebaiknya guru menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbasis HOTS untuk dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. Karena model pembelajaran *problem based learning* berbasis HOTS lebih berpusat pada siswa.
2. Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa diharapkan untuk lebih aktif dalam belajar agar kemampuan penalaran matematis siswa dapat meningkat lebih baik lagi.
3. Penelitian ini memiliki keterbatasan, seperti keterbatasan pada aspek yang

ada dalam lembar observasi pelaksanaan pembelajaran yaitu aspek guru melakukan tanya jawab secara singkat untuk menguji pemahaman siswa pada materi yang telah dipelajari. Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya yang mengkaji penalaran matematis siswa dengan menggunakan model *problem based learning* berbasis HOTS, disarankan supaya pada aspek tersebut dapat dilaksanakan dengan baik agar peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa lebih berkualitas.