

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian selama pembelajaran *problem based learning* melalui *mathematical modelling* dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

- 1) Peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang belajar *problem based learning* melalui *mathematical modelling* lebih baik daripada siswa yang belajar secara konvensional.
- 2) Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar *problem based learning* melalui *mathematical modelling* lebih baik daripada siswa yang belajar geometri melalui konvensional.
- 3) Sikap siswa terhadap pembelajaran *problem based learning* melalui *mathematical modelling* adalah positif. Sikap positif ini menjadi salah satu modal untuk meningkatkan kemampuan representasi dan pemecahan masalah matematis siswa.

B. Hasil Analisis Lanjutan

- 1) Tidak terdapat perbedaan rata – rata antara sub kelompok atas, sedang dan kurang pada kemampuan representasi matematis. Dengan kata lain peningkatan kemampuan representasi matematis antara siswa kelompok atas, sedang, dan kurang melalui pembelajaran *problem-based learning* melalui *mathematical modelling* tidak berbeda secara signifikan.

- 2) Tidak terdapat perbedaan rata – rata antara sub kelompok atas, sedang dan kurang pada kemampuan pemecahan masalah matematis. Dengan kata lain peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa kelompok atas, sedang, dan kurang dalam pembelajaran *problem-based learning* melalui *mathematical modelling* tidak berbeda secara signifikan.

C. Saran

1) Kepada Guru

Untuk guru bidang studi matematika, pembelajaran *problem-based learning* melalui *mathematical modelling* dapat menjadi alternatif di antara banyak pilihan model pembelajaran matematika yang mampu meningkatkan kemampuan representasi dan pemecahan masalah matematis siswa. Selain itu, untuk mengantisipasi kendala yang mungkin dihadapi siswa, disarankan kepada guru untuk memeriksa kembali kelengkapan pembelajaran yang harus dimiliki siswa saat pembelajaran berlangsung. Guru sebagai fasilitator juga disarankan untuk selalu mendorong siswa untuk mencoba hal yang baru berkaitan dengan pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah lebih kecil dibandingkan dengan kemampuan representasi matematis. Oleh karena itu perlu adanya perhatian dan tindakan secara khusus untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

2) Kepada Lembaga Terkait

Karena pembelajaran *problem-based learning* melalui *mathematical modelling* dapat meningkatkan kemampuan representasi dan pemecahan masalah matematis siswa, maka diperlukan dukungan dari lembaga/ instansi terkait untuk mensosialisasikan penggunaan model pembelajaran *problem based learning* melalui *mathematical modelling* di sekolah melalui MGMP, seminar, lokakarya, atau melalui pelatihan guru-guru. Selain itu, kelengkapan sarana dan prasarana juga harus diperhatikan karena pembelajaran ini menuntut penggunaan komputer sebagai salah satu pelengkapannya.

3) Kepada Peneliti yang Berminat

Bagi peneliti yang hendak melakukan penelitian dengan model *problem-based learning* melalui *mathematical modelling*, hendaknya melakukan penelitian pada beberapa sekolah dengan tingkat kemampuan tinggi, sedang ataupun rendah agar hasilnya dapat menggeneralisasi pembelajaran tersebut secara lebih luas pula.