

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran model *Problem Based Learning* berbantuan *Geogebra* memenuhi kriteria valid dengan nilai rata-rata total validitas RPP sebesar 4,42, buku guru sebesar 4,39, buku siswa sebesar 4,41 dan LKPD sebesar 4,38 serta tes kemampuan berpikir kritis matematis siswa telah berada pada kategori valid.
2. Perangkat pembelajaran model *Problem Based Learning* berbantuan *Geogebra* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa telah memenuhi kriteria praktis untuk digunakan dalam pembelajaran yang ditinjau dari: (1) penilaian validator terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan secara keseluruhan baik dan dapat digunakan dengan mudah; (2) guru mata pelajaran mengatakan bahwa perangkat pembelajaran yang digunakan mudah digunakan; (3) siswa mengatakan bahwa perangkat pembelajaran yang digunakan mudah digunakan dan (4) keterlaksanaan pembelajaran menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan berada pada kategori sangat baik.
3. Perangkat pembelajaran model *Problem Based Learning* berbantuan *Geogebra* berbantuan *Geogebra* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis telah efektif digunakan dalam pembelajaran, yang meliputi: (1) ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 88,89% yang telah memenuhi kriteria ketuntasan yaitu $\geq 85\%$ siswa telah mencapai KKM; (2) ketercapaian tujuan pembelajaran telah tercapai dengan kriteria $\geq 75\%$ dari skor maksimum

tiap butir soal; (3) waktu yang digunakan dalam penerapan perangkat pembelajaran yang dikembangkan tidak melebihi waktu pembelajaran biasa dan (4) respon siswa terhadap komponen-komponen perangkat pembelajaran dan kegiatan pembelajaran adalah positif.

4. Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa menggunakan perangkat pembelajaran model *Problem Based Learning* berbantuan *Geogebra* pada materi Transformasi dilihat dari rata-rata kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada hasil *pretest* uji coba I sebesar 60,03 dan meningkat pada *posttest* uji coba I menjadi sebesar 77,91. Kemudian pada uji coba II diperoleh hasil rata-rata kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada *pretest* uji coba II sebesar 64,02 dan kembali meningkat pada *posttest* uji coba II sebesar 86,07. Dengan demikian, terjadi peningkatan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada hasil *posttest* uji coba I dan uji coba II adalah sebesar 8,16. Selanjutnya, dilihat dari N-Gain pada uji coba I dan uji coba II mengalami peningkatan yaitu dari 0,4 menjadi 0,6 artinya berada pada kategori sedang. Disamping itu, rata-rata setiap indikator kemampuan berpikir kritis matematis siswa juga meningkat dari uji coba I ke uji coba II.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran model *Problem Based Learning* berbantuan *Geogebra* yang dikembangkan telah memenuhi aspek kevalidan, kepraktisan dan keefektivan, maka disarankan kepada guru untuk dapat menggunakan perangkat pembelajaran ini sebagai alternatif pembelajaran guna menumbuhkembangkan

kemampuan berpikir kritis matematis siswa khususnya siswa kelas XI SMA/MA.

2. Perangkat pembelajaran model *Problem Based Learning* berbantuan *Geogebra* yang dikembangkan ini dapat dijadikan sebagai rujukan dalam melakukan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran guna menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa baik pada tingkat satuan pendidikan yang sama maupun berbeda.
3. Peneliti menyarankan kepada pembaca dan para praktisi pendidikan untuk dapat melakukan penelitian sejenis, dan pada tahap penyebaran (*disseminate*) diharapkan dapat menyebarkan perangkat pembelajaran lebih luas lagi, tidak hanya di sekolah penelitian.