

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, temuan dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya diperoleh beberapa simpulan yang berkaitan dengan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *software Geogebra* dan pembelajaran biasa, kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar matematika siswa. Simpulan tersebut sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *software Geogebra* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa. Indikator kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang paling tinggi pada pembelajaran *problem based learning* berbantuan *software Geogebra* yaitu pada indikator memahami masalah dengan nilai gain sebesar 0,80, sedangkan pada pembelajaran biasa nilai gain sebesar 0,54.
2. Motivasi belajar matematika siswa yang memperoleh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *software Geogebra* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa. Dengan nilai rata-rata N-gain kelas eksperimen sebesar 0,56 dan kelas kontrol sebesar 0,41.
3. Tidak ada perbedaan rata-rata tes sikap matematika siswa antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Dengan nilai kelas eksperimen  $\bar{X} = 87,81$  dan  $SD = 6,68$  dan pada kelas kontrol  $\bar{X} = 86,03$  dan  $SD = 6,03$ . Kelas eksperimen sikap positif 40 orang siswa dan sikap negatif 40 orang siswa,

sedangkan kelas kontrol sikap positif 39 orang siswa dan sikap negative 41 orang siswa.

4. Tidak terdapat interaksi antara sikap matematika siswa dan model pembelajaran yang digunakan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
5. Terdapat interaksi antara sikap matematika siswa dan model pembelajaran yang digunakan terhadap peningkatan motivasi belajar matematika siswa.
6. Proses penyelesaian jawaban siswa melalui pembelajaran *problem based learning* berbantuan *geogebra* lebih baik dibanding dengan pembelajaran ekspositori. Hal ini dapat terlihat dari lembar jawaban siswa pada kelas eksperimen secara keseluruhan siswa pada kelas eksperimen dapat menyelesaikan soal dengan benar dan lengkap dibandingkan dengan siswa pada kelas kontrol dapat menyelesaikan soal dengan benar tetapi kurang lengkap dalam menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *software geogebra*, memberikan beberapa hal untuk perbaikan kedepannya. Untuk itu peneliti menyarankan kepada pihak-pihak tertentu yang berkepentingan dengan hasil penelitian ini, diantaranya:

1. Untuk Guru

- a. Guru dapat memperluas penggunaan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *software Geogebra* ini tidak hanya pada materi persamaan garis lurus tetapi juga pada materi-materi pelajaran matematika lainnya. Dalam pembelajaran dengan model PBL berbantuan *software Geogebra* guru harus mampu memotivasi siswa agar diskusi berjalan efektif dan tidak dimonopoli oleh siswa tertentu saja. Pada saat pelaksanaan diskusi guru memberikan pengarahan/bimbingan kepada siswa yang pandai di dalam kelompoknya untuk mengatur jalannya diskusi dan memotivasi siswa lain untuk aktif memberikan pendapat yang relevan dengan materi yang sedang dipelajari.
- b. Dalam pembelajaran guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang memberi kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasan-gagasan matematika dalam bahasa dan cara mereka sendiri, sehingga dalam belajar matematika siswa menjadi lebih berani berargumentasi, lebih percaya diri dan kreatif. Serta guru mampu merangsang siswa untuk lebih aktif dalam mengorientasikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan siswa sehari-hari atau lingkungan sekitar mereka sehingga siswa berusaha untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.
- c. Dalam menerapkan pembelajaran *problem based learning* guru harus berperan sebagai fasilitator, pemandu diskusi di kelas, serta dapat memberikan *scaffolding* berupa bantuan sehingga siswa yang mengalami kesulitan merasa terbantu untuk menyelesaikan soal yang diberikan sehingga waktu untuk menyelesaikan soal tepat waktu, menyimpulkan hasil pembelajaran, melatih tanggung jawab dan kerja sama antar siswa.

d. Karena pembelajaran *problem based learning* berbantuan *software Autograph* memerlukan waktu yang relatif banyak, maka dalam pelaksanaannya guru diharapkan dapat mengefektifkan waktu dengan sebaik-baiknya

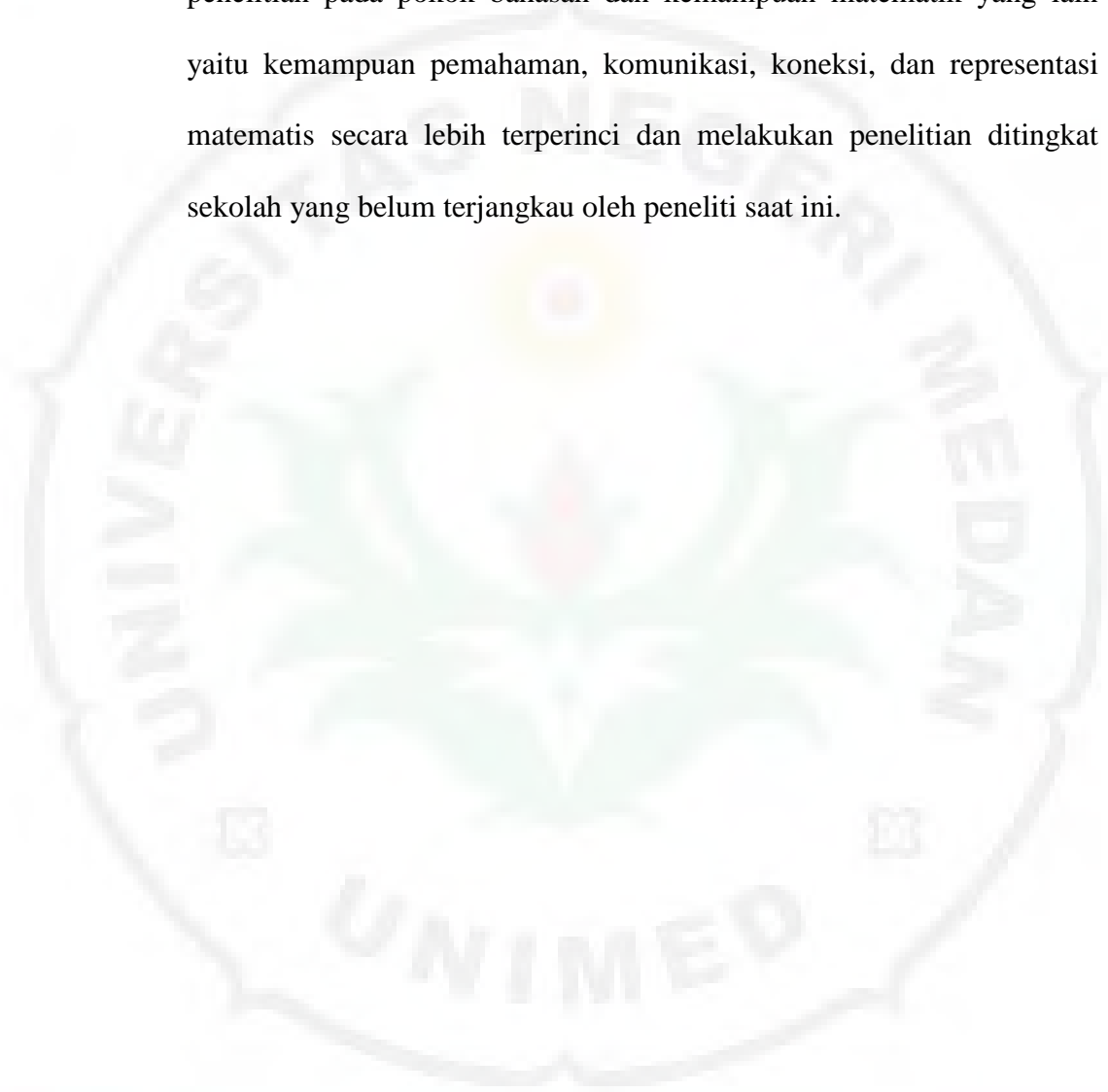
## 2. Kepada Lembaga terkait

- a. Pembelajaran PBL berbantuan *software Geogebra* dengan menekankan kemampuan pemecahan masalah matematikasiswa masih sangat asing bagi guru maupun siswa, oleh karenanya perlu disosialisasikan oleh sekolah atau lembaga terkait dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, khususnya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan motivasi belajarmatematika siswa.
- b. Pembelajaran PBL berbantuan *software Geogebra* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan motivasi belajar matematikasiswa pada materi persamaan garis lurus sehingga dapat dijadikan masukan bagi sekolah untuk dikembangkan sebagai model pembelajaran yang efektif untuk pokok bahasan matematika yang lain.

## 3. Kepada peneliti Lanjutan

- a. Peneliti harus memahami apa-apa saja yang diperlukan dalam pelaksanaan pembelajaran *problem based learning* berbantuan *software Geogebra*. Dimana hal yang paling utama peneliti harus mampu mengatur waktu secara efektif sehingga pembelajaran dapat dilakukan secara maksimal.

- b. Untuk penelitian lebih lanjut hendaknya penelitian ini dapat melanjutkan penelitian pada pokok bahasan dan kemampuan matematik yang lain yaitu kemampuan pemahaman, komunikasi, koneksi, dan representasi matematis secara lebih terperinci dan melakukan penelitian ditingkat sekolah yang belum terjangkau oleh peneliti saat ini.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY