

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan analisis data hasil penelitian dan pembahasan penelitian terhadap model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *Software Geogebra* dan model pembelajaran langsung berbantuan *Software Geogebra* dengan menekankan pada kemampuan pemecahan masalah matematis dan disposisi matematis siswa, maka peneliti memperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang signifikan antara siswa yang di ajar melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah berbantuan *Software Geogebra* dan siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran Langsung berbantuan *Software Geogebra*. Hal ini terlihat dari hasil analisis kovarians (ANAKOVA) untuk nilai F_{Hitung} adalah 52,19 lebih besar dari nilai $F_{Tabel(0,95,1,63)}$ yaitu 3,99. Selain itu, berdasarkan hasil analisis statistik persamaan regresi kemampuan pemecahan masalah matematis juga menggambarkan nilai konstanta regresi untuk Model Pembelajaran Berbasis Masalah berbantuan *Software Geogebra* yaitu 43,31 lebih besar dari konstanta persamaan garis regresi linier kelas kontrol yaitu 37,96 maka secara geometris garis regresi untuk kelas eksperimen berada diatas garis regresi kelas kontrol. Hal ini mengindikasikan bahwa ada perbedaan peningkatan yang signifikan, dikarenakan perbedaan ketinggian dari kedua garis regresi yang dipengaruhi oleh konstanta regresi. Ketinggian garis regresi menggambarkan hasil belajar siswa, yaitu pada saat $X = 0$ maka persamaan regresi untuk kemampuan

Pemecahan Masalah Matematis kelas eksperimen diperoleh $Y = 43,31$ dan persamaan regresi kelas kontrol $Y = 37,96$.

2. Disposisi matematis siswa terhadap matematika yang mengikuti model pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi dibandingkan dengan disposisi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran langsung. Hasil analisis data disposisi matematis siswa dengan uji t menunjukkan bahwa nilai t_{Hitung} adalah sebesar 6,49. Sedangkan nilai t_{Tabel} adalah sebesar 1,70 pada taraf signifikansi 5% (uji pihak kanan). Dalam hal ini, dapat dilihat bahwa nilai $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ yang berarti bahwa H_0 ditolak.
3. Proses jawaban yang dibuat siswa melalui model Pembelajaran Berbasis Masalah berbantuan *Software Geogebra* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh Pembelajaran Langsung berbantuan *Software Geogebra*. Hal ini ditunjukkan dengan persentase tes kemampuan pemecahan masalah untuk butir 1 siswa kelas eksperimen sebanyak 16 siswa atau sebesar 50% dari 32 siswa yang memenuhi kriteria menuliskan yang diketahui dengan lengkap, langkah-langkah berurutan, penyelesaian benar dan pemeriksaan dilaksanakan dengan lengkap, sedangkan siswa kelas kontrol hanya 3 siswa atau sebesar 9% dari 32 siswa. Pada butir soal nomor 2 untuk siswa kelas eksperimen ada 12 siswa atau sebesar 38% dari 32 siswa yang memenuhi kriteria menuliskan yang diketahui dengan lengkap, langkah-langkah berurutan, penyelesaian benar dan pemeriksaan dilaksanakan dengan lengkap, sedangkan siswa kelas kontrol 3 siswa atau sebesar 9% dari 32 siswa. Kemudian, kriteria untuk butir soal nomor 3 dari siswa kelas eksperimen kriteria terbesar sebanyak 12 siswa atau sebesar

38% dari 32 siswa yang memenuhi rapi, langkah-langkah berurutan, penyelesaian benar, sedangkan siswa kelas kontrol hanya 4 siswa atau sebesar 12,50% dari 32 siswa. Pada butir soal nomor 4 untuk siswa kelas eksperimen terdapat 10 siswa atau sebesar 31,25% dari 32 siswa yang memenuhi kriteria menuliskan yang diketahui dengan lengkap, langkah-langkah berurutan, penyelesaian benar dan pemeriksaan dilaksanakan dengan lengkap, sedangkan untuk siswa kelas kontrol hanya 3 siswa atau sebesar 9% dari 32 siswa.

5.2. Saran

Penelitian tentang perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis dan disposisi matematis siswa adalah merupakan upaya dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian ini, pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah baik untuk diterapkan pada kegiatan pembelajaran matematika. Untuk itu peneliti menyarankan beberapa hal berikut :

1. Bagi guru matematika

- a. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada pembelajaran matematika yang menekankan pada kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa baik sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk menerapkan pembelajaran matematika yang inovatif khususnya dalam mengajarkan materi transformasi.
- b. Pada pelaksanaanya model pembelajaran berbasis masalah memerlukan waktu yang lama oleh sebab itu agar model pembelajaran berbasis

masalah lebih efektif diterapkan pada pembelajaran matematika, sebaiknya guru harus membuat perencanaan mengajar yang baik dengan daya dukung sistem pembelajaran yang baik (LAS, RPP, dan media yang perlu untuk mendukung pembelajaran).

c. Model pembelajaran berbasis masalah sulit diterapkan apabila masalah yang diajukan kurang sesuai. Oleh sebab itu, diharapkan guru perlu menambah wawasan tentang teori-teori pembelajaran dan model pembelajaran yang inovatif agar dapat melaksanakannya dalam pembelajaran matematika sehingga pembelajaran konvensional secara sadar dapat ditinggalkan sebagai upaya peningkatan hasil belajar siswa.

2. Kepada Lembaga terkait

a. Model pembelajaran berbasis masalah masih sangat asing bagi guru maupun siswa, oleh karenanya perlu adanya sosialisasi oleh sekolah atau lembaga terkait dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, khususnya kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis dapat meningkat.

b. Model pembelajaran masalah memerlukan persiapan pembelajaran yang kompleks, maka sangat perlu fasilitas pendukung seperti pengadaan software pembelajaran oleh sekolah guna mendukung optimalisasi penerapan model pembelajaran berbasis masalah

c. Model pembelajaran berbasis masalah dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa khususnya pada materi transformasi sehingga

dapat dijadikan masukan bagi sekolah untuk dikembangkan sebagai model pembelajaran yang efektif untuk pembelajaran matematika yang lain.

3. Kepada peneliti lanjutan

- a. Dalam penelitian ini pembelajaran yang dibandingkan adalah pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran langsung. Disarankan untuk penelitian selanjutnya agar membandingkan pembelajaran yang lebih setara.
- b. Dalam penelitian ini variabel yang diteliti adalah kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis, untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan variabel yang lain seperti kemampuan berpikir kritis, koneksi, komunikasi, penalaran dan lain-lain.
- c. Dapat dilakukan penelitian lanjutan dengan model pembelajaran berbasis masalah dalam melihat perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa untuk memperoleh hasil penelitian yang inovatif.