

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diperoleh kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *GeoGebra* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kolang. Dapat dilihat dari perolehan hasil tes awal yang hanya 2 dari 30 siswa yang tuntas belajar dengan ketuntasan klasikal sebesar 7% dan skor rata-rata sebesar 42,7 (kategori sangat rendah) serta permasalahan siswa dalam menyelesaikan masalah, kemudian diterapkan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *GeoGebra*, pada tindakan siklus I diperoleh hasil TKKM I ada 15 dari 30 siswa yang tuntas belajar dengan ketuntasan klasikal sebesar 50% dan skor rata-rata sebesar 67,5 (kategori cukup), serta hasil observasi guru diperoleh sebesar 2,56 (kategori baik), hasil tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan $PKK \geq 85\%$, serta ditemukannya permasalahan saat pembelajaran berlangsung. Dalam menyelesaikan permasalahan pada siklus I maka dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan melakukan rencana perbaikan pada siklus II, adapun permasalahan yang diperoleh yaitu 1) peneliti belum maksimal dalam mengelola pelaksanaan pembelajaran di kelas sehingga siswa tidak kondusif dalam berdiskusi dilakukan perbaikan dengan peneliti lebih maksimal mengelola pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *GeoGebra*, 2) siswa kurang aktif berpartisipasi dalam diskusi kelompok, melainkan mengerjakan sendiri atau langsung bertanya kepada guru tentang masalah di LKPD dilakukan perbaikan dengan peneliti mengarahkan siswa untuk memahami masalah yang diberikan dengan membimbing dan mendatangi setiap kelompok, mengarahkan siswa untuk saling bekerjasama menyelesaikan

masalah di LKPD, 3) beberapa siswa tidak memperhatikan temannya ketika presentasi di depan kelas sehingga tidak memberikan tanggapan pada hasil diskusi dilakukan perbaikan dengan peneliti memperbanyak sesi tanya jawab dan menunjuk siswa memberikan pertanyaan atau tanggapan agar siswa lebih fokus saat presentasi berlangsung, 4) siswa masih kesulitan untuk menjelaskan ide matematika dalam bentuk tulisan (33%) dilakukan perbaikan dengan pada tahap orientasi siswa terhadap masalah, peneliti memberikan arahan dan bimbingan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah dengan menuliskan dan menjelaskan langkah-langkah penyelesaian terhadap permasalahan tersebut, pada saat menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, peneliti mengarahkan dan membimbing siswa untuk memeriksa kembali dan membuktikan permasalahan kemudian menarik kesimpulan yang tepat, 5) siswa masih kesulitan untuk menjelaskan ide matematika dalam bentuk gambar (10%) dilakukan perbaikan dengan pada tahapan mengembangkan dan menyajikan hasil karya, peneliti memberikan arahan dan bimbingan kepada siswa untuk berlatih menyelesaikan masalah menggunakan *GeoGebra*, 6) siswa masih kesulitan untuk menyatakan masalah dalam bahasa model matematika (26%) dilakukan perbaikan dengan pada tahapan mengorganisasi siswa untuk belajar dan tahapan membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, peneliti mengarahkan siswa untuk mendefinisikan masalah ke dalam ekspresi matematika, membimbing siswa untuk memodelkan permasalahan matematika serta memberikan contoh permasalahan lain secara langsung selain masalah di LKPD, setelah dilakukan tindakan perbaikan siklus II diperoleh hasil TKKM II ada 26 dari 30 siswa yang tuntas belajar dengan ketuntasan klasikal sebesar 87% dan skor rata-rata sebesar 83,05 (kategori tinggi) dan hasil observasi guru sebesar 3,30 (kategori sangat baik), hasil tersebut menunjukkan telah terpenuhinya indikator keberhasilan $PKK \geq 85\%$, proses pembelajaran juga sudah lebih baik dengan kegiatan diskusi kelompok yang berjalan baik dan kondusif, siswa terlibat aktif dalam diskusi kelompok dan mengomunikasikan pengetahuan yang diperoleh untuk menyelesaikan LKPD bersama teman kelompoknya. Siswa juga aktif menggunakan media *GeoGebra* secara bersama-sama untuk membantu dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan di

LKPD. Pada saat kelompok lain mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas, siswa saling berinteraksi dengan memberikan pertanyaan dan pendapat masing-masing sesuai dengan hasil diskusi yang telah diperoleh.

2. Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *GeoGebra* dapat dilihat pada tes awal hanya 2 dari 30 siswa yang tuntas belajar dengan ketuntasan klasikal sebesar 7% dan skor rata-rata sebesar 42,7 (kategori sangat rendah). Hasil TKKM I diperoleh 15 dari 30 siswa yang tuntas belajar dengan ketuntasan klasikal sebesar 50% dan skor rata-rata sebesar 67,5 (kategori cukup). Peningkatan melalui normalitas *gain* siklus I sebesar 0,43 (kriteria sedang). Hasil TKKM II diperoleh 26 dari 30 siswa yang tuntas belajar dengan ketuntasan klasikal sebesar 87% dan skor rata-rata sebesar 83,05 (kategori tinggi). Peningkatan melalui normalitas *gain* siklus II sebesar 0,47 (kriteria sedang).

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut.

1. Kepada guru matematika dalam mengajarkan pembelajaran matematika disarankan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *GeoGebra* sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.
2. Kepada siswa SMP Negeri 1 Kolang disarankan untuk lebih aktif dan kondusif dalam proses pembelajaran agar dapat mengomunikasikan gagasan dan ide yang diperoleh, serta lebih aktif menggunakan media *GeoGebra* baik di sekolah maupun di rumah dalam menyelesaikan masalah matematika.
3. Kepada peneliti selanjutnya, hendaknya model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *GeoGebra* dapat menjadi bahan pertimbangan dan dikembangkan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa serta lebih fokus dalam meningkatkan indikator menulis matematika pada kemampuan komunikasi matematis agar tercapai keberhasilan pembelajaran.