

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV dan temuan selama pelaksanaan, diperoleh beberapa kesimpulan yang merupakan jawaban dalam rumusan masalah yang diajukan. Adapun kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Perangkat pembelajaran berdasarkan model *problem based learning* dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan kemandirian belajar peserta didik yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kevalidan. Para ahli menyatakan nilai rata-rata total validitas untuk rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sebesar 4,4 dengan kategori valid, 2) lembar kegiatan peserta didik (LKPD) sebesar 4,38 dengan kategori valid, 3) buku siswa sebesar 4,38 dengan kategori valid, dan 5) tes komunikasi matematis siswa, dimana tim ahli menyatakan valid serta 6) angket kemandirian belajar matematik siswa, dimana tim ahli juga menyatakan valid.
2. Perangkat pembelajaran berdasarkan model *problem based learning* dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan kemandirian belajar peserta didik yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria kepraktisan. penilaian ahli/praktisi perangkat pembelajaran yang dikembangkan tersebut dinyatakan dapat digunakan dengan sedikit revisi atau tanpa revisi; 2) hasil pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran dikelas termasuk

kategori minimal tinggi. Rata-rata nilai pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran adalah 81,4% yaitu berada pada reabilitas baik ($R \geq 75\%$).

3. Perangkat pembelajaran berdasarkan model *problem based learning* dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan kemandirian belajar peserta didik yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria keefektifan.

Keefektifan perangkat pembelajaran diuraikan sebagai berikut:

- a. Kriteria ketuntasan belajar siswa apabila lebih atau sama dengan 75% siswa telah memiliki kemampuan komunikasi matematis siswa dengan skor paling kecil 2,56 atau berada pada kategori C. Jika dilihat dari hasil uji coba I nilai ketuntasan sebesar 73,1% sedangkan untuk uji coba II sebesar 96,15% dengan demikian nilai ketuntasan hasil belajar siswa meningkat sebanyak 23,05%.
 - b. Hasil analisis data aktivitas siswa menunjukkan seluruh kategori aktivitas siswa (5 kategori) telah berada pada interval toleransi waktu ideal yang ditetapkan. Jika dirujuk pada kriteia yang ditetapkan BAB III maka aktifitas siswa telah efektif.
 - c. Respon yang diberikan siswa terhadap komponen perangkat pembelajaran dan kegiatan pembelajaran merupakan respon yang positif.
4. Terjadi peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa, dimana pada uji coba I rata-rata skor siswa pada saat pretes adalah 40,2 dengan standart deviasi 12,35 dan ketuntasan 11,5% dan rata-rata nilai siswa pada saat posttes

69,19 dengan standar deviasi 7,52 dan presentase ketuntasan 73,1%. Peningkatan yang terjadi termasuk kategori sedang (rata-ran $N-gain = 0,461$) . Adapun Hasil belajar siswa pada uji coba II terjadi peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa, dimana pada uji coba II rata-ran skor siswa pada saat pretes adalah 66,8 dengan standart deviasi 9,03 dan ketuntasan 57,69% dan rata-ran nilai siswa pada saat posttes 84,73 dengan standar deviasi 8,8 dan presentase ketuntasan 96,15%. Peningkatan yang terjadi termasuk kategori tinggi (rata-ran $N-gain = 0,51$)

5. Peningkatan Kemandirian belajar peserta didik diperoleh dari peningkatan rata-rata indikator kemandirian belajar pada uji coba 1 , pada uji coba 2. Peningkatan tertinggi terdapat pada indikator kesadaran berfikir peserta didik yaitu sebesar 91,3 %, hal ini menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam menggunakan matematika. Peringkat terendah adalah pada indikator Respon siswa terhadap pembelajaran yaitu sebesar 69,36%, hal ini menunjukkan bahwa masih sulit membuat siswa menyadari manfaat matematika sehingga mereka kurang tertarik ingin mengetahui hal yang terbaru.

5.2. Saran

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

1. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan masih perlu diujicobakan disekolah lain dengan berbagai kondisi agar diperoleh perangkat

pembelajaran yang benar-benar berkualitas (sebagai lanjutan tahap penyebaran dalam model 4-D).

2. Pengembangan perangkat pembelajaran seperti ini hendaknya juga dilakukan pada topik lainnya untuk membuat siswa tertarik, senang dan aktif dalam belajar matematika.
3. Bagi guru atau pihak lain yang ingin mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok matematika yang lain atau pada mata pelajaran yang lain dapat merancang/mengembangkan perangkat dengan memperhatikan komponen model pembelajaran dan karakteristik dari materi pelajaran yang akan dikembangkan.