

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

5.1 Simpulan

Hasil dari penelitian pengembangan *hypothetical learning trajectory* ini berupa sebuah lintasan pembelajaran (*learning trajectory*) pada materi lingkaran untuk mendukung kemampuan pemecahan masalah melalui *problem based learning*. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Proses pengembangan *hypothetical learning trajectory* (HLT) ini menggunakan tahapan pada penelitian desain yang terdiri dari tahap persiapan dan desain, tahap percobaan mengajar, dan tahap analisis retrospektif. Pada tahap persiapan dan desain, yang dilakukan adalah menganalisis permasalahan yang terjadi di sekolah tempat penelitian, kemudian melakukan perancangan *hypothetical learning trajectory* menggunakan model *problem based learning* yang terdiri dari aktivitas mengorientasikan siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. HLT dirancang untuk mendukung kemampuan pemecahan masalah siswa, yang terdiri dari kemampuan memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali proses dan hasil jawaban. Selanjutnya, pada tahap persiapan dan desain, dirancang perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan

pembelajaran (RPP) dan lembar kerja peserta didik (LKPD). Kemudian, dilakukan uji validasi yang terdiri dari validasi instrumen penelitian, validasi ahli materi, dan validasi ahli desain. Pada tahap percobaan mengajar, dilakukan percobaan terhadap HLT yang telah divalidasi yaitu dengan melakukan uji praktikalitas dan uji efektivitas. Pada uji praktikalitas dilakukan oleh guru dan siswa, selanjutnya pada uji efektivitas dilakukan saat uji coba lapangan terhadap satu kelas untuk melihat keefektifan dari HLT. Setelah itu, dilakukan tahap analisis retrospektif, yaitu menganalisis lintasan pembelajaran yang terjadi selama uji coba lapangan dengan HLT yang telah dirancang. Hasil analisis yang diperoleh adalah bahwa hampir seluruh kegiatan dan hipotesis sesuai dengan yang dirancang, namun terdapat hipotesis proses pembelajaran yang kurang sesuai dengan pembelajaran nyata, sehingga perlu ditambahkan kegiatan pada HLT yaitu guru menetapkan kelompok yang menjadi pemberi tanggapan pada saat presentasi serta sebelum memecahkan masalah 1 guru perlu menjelaskan cara penggunaan jangka dan busur. Setelah dianalisis dilanjutkan dengan memperbaiki HLT sesuai dengan antisipasi yang dilakukan selama uji coba lapangan untuk menghasilkan sebuah lintasan pembelajaran (*learning trajectory*).

2. Kualitas dari *hypothetical learning trajectory* (HLT) pada materi lingkaran untuk mendukung kemampuan pemecahan masalah melalui *problem based learning* dilihat dari tiga kriteria, yaitu valid, praktis, dan efektif. Untuk kriteria valid, dilihat dari hasil validasi materi terhadap HLT sebesar 86,15% dengan kriteria sangat valid, hasil validasi materi terhadap RPP

sebesar 87,06% dengan kriteria sangat valid, hasil validasi materi terhadap LKPD sebesar 88,67% dengan kriteria sangat valid, dan hasil validasi desain LKPD sebesar 84,54% dengan kriteria valid. Untuk kriteria praktis, dilihat dari hasil praktikalitas HLT oleh guru sebesar 92,73% dengan kriteria sangat praktis, hasil praktikalitas LKPD oleh guru sebesar 93,75% dengan kriteria sangat praktis, hasil praktikalitas LKPD oleh siswa sebesar 87,36% dengan kriteria sangat praktis. Untuk kriteria efektif, dilihat dari hasil lembar observasi aktivitas guru dengan rata-rata persentase keefektifan adalah 97,62% dengan kriteria sangat efektif, rata-rata persentase keefektifan dari hasil observasi aktivitas siswa adalah 81,10% dengan kriteria sangat efektif, kemudian dari hasil observasi presentasi siswa sebesar 81,25% dengan kriteria sangat efektif. Selanjutnya, dilihat dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah diperoleh ada 5 orang siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah sangat tinggi, 14 orang siswa berkemampuan pemecahan masalah tinggi, 4 orang siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang sedang, dan 1 orang siswa berkemampuan pemecahan masalah yang rendah. Maka, *hypothetical learning trajectory* dapat mendukung kemampuan pemecahan masalah siswa, karena terdapat lebih dari 75% subjek uji coba lapangan yang memperoleh nilai tes kemampuan pemecahan masalah minimal mencapai kriteria tinggi, yaitu sebesar 79,17%.

5.2 Implikasi

Hasil dari penelitian ini adalah *learning trajectory* pada materi lingkaran untuk mendukung kemampuan pemecahan masalah melalui *problem based*

learning dapat digunakan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran, karena membuat suasana belajar yang lebih menyenangkan dan dapat membantu siswa dalam memahami materi serta dapat mendukung kemampuan pemecahan masalah siswa.

5.3 Saran

1. *Learning trajectory* pada materi lingkaran untuk mendukung kemampuan pemecahan masalah melalui *problem based learning* dapat digunakan oleh guru dalam merancang pembelajaran.
2. Untuk penelitian selanjutnya, peneliti menyarankan dapat mengembangkan *learning trajectory* dengan menggunakan model pembelajaran yang lebih baik dan lebih menarik yang sesuai dengan kebutuhan siswa.