

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah peneliti lakukan yakni melakukan pengembangan *e-modul* berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan *Computational Thinking* siswa menggunakan model pengembangan ADDIE, yaitu (1) *Analysis* (analisis), (2) *Design* (desain), (3) *Development* (pengembangan), (4) *Implementation* (implementasi), dan (5) *Evaluation* (Evaluasi). Maka dari itu, peneliti memperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kualitas *E-modul* berbasis *Problem Based Learning* yang dikembangkan untuk meningkatkan *Computational Thinking* siswa pada materi eksponen telah memenuhi aspek kevalidan, kepraktisan dan keefektifan. Ditinjau dari aspek kevalidan, *e-modul* berbasis *Problem Based Learning* yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kevalidan berdasarkan penilaian validator ahli materi dan media, dengan perolehan skor berturut-turut 95,57% dan 94,79% yang mana keduanya memperoleh kategori sangat layak. Ditinjau dari aspek kepraktisan, *e-modul* berbasis *Problem Based Learning* yang dikembangkan dinyatakan praktis berdasarkan pengamatan aktivitas siswa terhadap *e-modul*. Dari hasil penilaian satu observer terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan *e-modul* berbasis *Problem Based Learning* adalah 92,31% aktivitas siswa sangat baik. Karena hasil pengamatan aktivitas siswa terhadap *e-modul* pada rentang 81%-100%, maka *e-modul* berbasis *Problem Based Learning* dikategorikan sangat praktis. Ditinjau dari aspek keefektifan, *e-modul* berbasis *Problem Based Learning* dinyatakan efektif. Hal ini dilihat dari: (1) tercapainya ketuntasan belajar klasikal siswa mencapai 96,15% dengan rata-rata nilai *posttest* 84 termasuk dalam kategori tuntas. (2) ketercapaian indikator/tujuan pembelajaran, dimana diperoleh ketercapaian indikator 1 yaitu dekomposisi masalah sebesar 62,82% pada *Pretest* dan 93,27% pada *Posttest*. Ketercapaian indikator 2 yaitu pengenalan pola sebesar 53,21% pada *Pretest* dan 88,78% pada *Posttest*. Ketercapaian indikator 3 yaitu abstraksi sebesar 28,53% pada *Pretest* dan

83,97% pada *Posttest*. Ketercapaian indikator 4 yaitu berpikir secara algoritma 14,42% pada *Pretest* dan 74,36% pada *Posttest*.

2. Peningkatan *Computational Thinking* siswa yang diberi pembelajaran menggunakan *e-modul* berbasis *Problem Based Learning* memperoleh kenaikan rata-rata sebesar 45,52, dari tes *pretest* dimana rata-rata siswa adalah 39,74 meningkat menjadi 85,26 pada tes *posttest*. Dan berdasarkan analisis *Gain* diperoleh rata-rata peningkatan *Computational Thinking* siswa secara keseluruhan sebesar 0,77 dimana 3,85% meningkat pada kategori rendah, 34,61% meningkat pada kategori sedang dan 61,54% meningkat pada kategori tinggi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan beberapa hal berikut:

1. Bahan ajar yang dikembangkan hanya terbatas pada materi eksponen saja sehingga diharapkan kepada pengembang selanjutnya dapat mengembangkan pada materi yang lainnya menggunakan *software heyzine* agar lebih banyak lagi media pembelajaran yang dapat digunakan siswa untuk belajar.
2. Lebih baik pengembangan bahan ajar selanjutnya memperluas subjek uji coba, karena dalam penelitian ini hanya diujicobakan disatu kelas.
3. Pembuatan dan pengembangan bahan ajar pembelajaran dengan *software heyzine* harus bisa dikuasai guru matematika, yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.